

# Ressources Génétiques

n° 9 – juillet 2010

La lettre de l'Institut Génétique Nantes Atlantique

## éditorial



Si l'analyse de l'ADN est notre cœur de métier, nous sommes

conscients à l'IGNA que les scellés qui nous sont confiés peuvent faire l'objet de multiples expertises. Pour mieux vous accompagner dans la manifestation de la vérité, nous proposons ainsi depuis plusieurs années une approche pluridisciplinaire : empreintes digitales, morpho-analyse des traces de sang, analyse informatique... Des spécialistes nous ont rejoints pour assurer ces expertises avec un maximum de garantie de qualité. L'IGNA a aussi développé des partenariats étroits avec des équipes très réputées dans d'autres domaines, tels la balistique et la toxicologie. Ensemble, nous nous concertons afin de mieux répondre aux besoins de vos enquêtes en vous assurant une simplification de la logistique, mais surtout une meilleure préservation de toutes les preuves exploitables sur un même scellé.

Pr Jean-Paul Moisan

IGNA

Marie-Gaëlle Le Pajolec:  
"les techniques d'analyse sont devenues très efficaces".



## point de vue

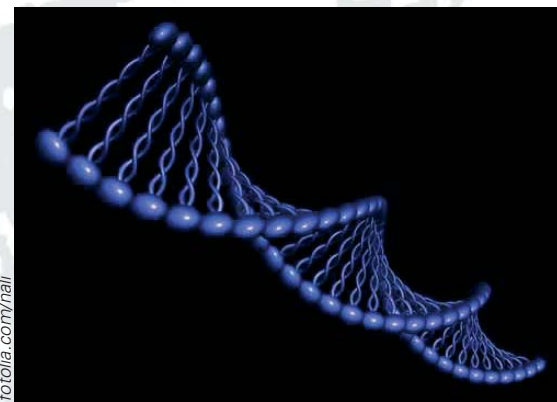
# Fins de séries...

**Agressions sexuelles** *Un rapport du FBI montre que le nombre de viols est en net recul aux États-Unis. Notamment grâce aux recherches ADN.*

L'information est parue en novembre dernier dans le magazine *USA Today*: selon un rapport du FBI, le nombre de viols aux États-Unis a atteint en 2008 son niveau le plus faible depuis vingt ans. Avec 89 000 plaintes en 2008, on se situe en effet à 29 viols pour 100 000 habitants. On en avait enregistré près de 110 000 en 1992, soit 43 viols pour 100 000 habitants... Les chiffres de la criminalité 2009 montrent d'ailleurs que la baisse se poursuit puisqu'il y a eu 3,1 % de plaintes pour viol de moins aux USA l'an passé par rapport à l'année précédente. Les raisons invoquées par le rapport sont multiples. Et d'abord sociétales : les autorités fédérales ont en effet fortement incité police et justice à traiter le viol comme un crime, à mieux considérer les victimes et à enquêter de façon plus professionnelle. Une loi fédérale de 1994 a ainsi débloqué 1,6 milliard de dollars de crédits pour améliorer les actions médico-judiciaires dans les affaires de viol... Porter plainte pour viol est progressivement entré dans les mœurs, ce qui a un temps fait grimper les statistiques... Mais aussi permis de multiplier les arrestations et donc au final de les faire baisser.

### En France aussi...

Les analyses ADN ne sont à l'évidence pas étrangères à cette situation : en apportant un élément de preuve supplémentaire, elles permettent aux enquêteurs de ne plus disposer du seul témoignage des victimes. Et



celles-ci se sentent donc rassurées par le fait que les choses ne reposent plus uniquement sur leur parole. Le temps des procès où la réputation de la victime était remise en cause est donc révolu ! L'efficacité du dispositif repose également sur la possibilité de comparer les données prélevées avec celles d'un fichier d'empreintes, comme le FNAEG en France. Nombre de violeurs sont en effet des récidivistes et sont ainsi confondus rapidement après avoir été impliqués dans une affaire plus ancienne et fichés à cette occasion. "Nous observons les mêmes tendances chez nous, remarque Marie-Gaëlle Le Pajolec, expert à l'IGNA. Les techniques sont devenues très efficaces, pour l'analyse génétique du sperme, mais aussi pour rechercher les traces de contact laissées par un agresseur. La perspective d'être confondu par son ADN fait réfléchir les violeurs ! La montée en puissance du FNAEG participe également à cette situation." Ce dernier rassemble aujourd'hui quelque 1,5 million de profils...

Un avis, une question, une réaction... Écrivez-nous : [contact@igna.fr](mailto:contact@igna.fr)



## décryptages

### Sapiens en pince pour Néandertal...

En utilisant des techniques de médecine légale, des chercheurs ont découvert des variations inattendues qui accréditent la thèse



DR

d'un métissage en Méditerranée et en Asie entre sapiens et néandertaliens.

De fait, on retrouve aujourd'hui chez les Eurasiens de 1 à 4 % de matériel génétique néandertalien.

### Cœur de pirate

Dans le Nord de la France, un élève de quinze ans a piraté le système informatique de son collègue afin de modifier ses notes depuis son propre ordinateur. Il en a également profité pour envoyer 40 000 mails depuis le réseau informatique du collègue qui s'est retrouvé bloqué pendant quatre jours.

Mais la morale est sauve : l'adolescent a facilement été identifié à partir de l'adresse IP de son ordinateur.

### Traces du passé

Composées à 90 % d'eau, les empreintes papillaires ont une durée de vie assez courte dans un environnement normal. Mais dans certaines situations particulières – à l'abri de la lumière, de l'humidité, de la chaleur et des frottements –, elles peuvent persister pendant plusieurs décennies.

L'équipe de l'IGNA a ainsi récemment pu exploiter une empreinte vieille de plus de dix ans. Elle se trouvait en effet sur un carton qui était protégé par du polystyrène...

## à la loupe

# Partenaires particuliers

**Analyses multiples** Sur de nombreuses affaires, les experts de l'IGNA collaborent avec les experts en toxicologie et balistique, Yvan Gaillard et Pierre Laurent... Récit.

Un homme est retrouvé mort dans un appartement, une balle dans la tête et la main tenant une arme à feu. Il est connu des services de police pour être un passeur de drogue. Sur la base de divers renseignements et de la géolocalisation téléphonique, son fournisseur habituel est suspecté. On découvre même chez lui deux sachets de cocaïne ouverts. Mais comme dans la plupart des affaires de stupéfiants, l'homme nie toute implication.

### Analyses en série

Le magistrat charge donc Yvan Gaillard, toxicologue, de vérifier si la poudre blanche collée dans la gorge des cartouches est la même que celle des sachets de drogue. "Ces résidus de cocaïne étaient suffisants pour permettre un dosage de tous les constituants.

Deux produits assez rares ont été mis en évidence prouvant qu'il s'agissait bien de la même drogue mais

aussi que l'arme avait été chargée en présence du passeur et de son commanditaire", précise Yvan Gaillard. L'arme, les cartouches et l'étui percuté sont ensuite envoyés à l'IGNA pour une recherche de traces ADN et papillaires afin de confondre le suspect par ses empreintes. Dans cette affaire délicate, le magistrat charge enfin Pierre Laurent, expert en balistique,



### L'avis Yvan Gaillard,

Toxicologue à La Voulte-sur-Rhône (07), expert près la Cour de cassation et la Cour d'appel de Nîmes

**Il arrive encore trop souvent que des preuves soient gâchées faute de coordination entre les différents experts intervenant sur les scellés. Dans le cas de cette affaire, nos interventions ont répondu à un ordre logique. Nous ne pouvons pas travailler chacun dans notre coin en ignorant les besoins des autres experts.**

armes, munitions et pyrotechnie près la Cour d'appel de Paris, d'une dernière analyse: "Sous microscope, il est apparu que l'étui percuté et la balle mortelle provenaient bien de l'arme. Mais la trajectoire intracorporelle et l'aspect de la blessure permettaient d'exclure le suicide", précise-t-il.



### Préserver les scellés

Cette étroite et fructueuse collaboration entre les différents experts, leur connaissance du travail de chacun et des éléments à préserver pour les analyses successives ont permis d'apporter un faisceau de preuves et de confondre le suspect.

Yvan Gaillard – 04 75 62 05 24 / 06 15 11 83 54  
Pierre Laurent – 01 69 89 12 12 / 06 74 79 87 63

## question pratique

### Ressources Génétiques

Lettre de l'Institut Génétique  
Nantes Atlantique  
19 rue Léon Durocher - BP 70425  
44204 Nantes cedex 2  
Tél. 02 40 99 39 00 – Fax 02 40 99 39 05  
www.igna.fr – contact@igna.fr

Directeur de la publication :

Jean-Paul Moisan

Rédacteur en chef :

Marie-Gaëlle Le Pajolec

Conception et réalisation : Édito Nantes

Photos : IGNA sauf mentions

## Prélèvements : la précision s'impose !

Certains objets peuvent présenter plusieurs opportunités de prélèvements. Prenons l'exemple d'une bouteille : l'analyse du goulot peut souvent permettre de mettre un ADN en évidence... Mais le corps de la bouteille peut aussi révéler des empreintes papillaires ou génétiques ! Si vous souhaitez que le prélèvement soit effectué à un endroit particulier (ou à plusieurs endroits), précisez-le lors de votre demande.

