

Pour célébrer les 150 ans de l'École Centrale de Lyon



Cycle : Défense nationale et sécurité intérieure

La Police Technique et Scientifique

par Michel Savart, Directeur du Laboratoire de
la Police Scientifique de Lyon



www.efferve-sciences.ec-lyon.fr



EFFERVE'SCIENCES

Lyon 25 octobre 2007

La Police Scientifique

Michel Savart

Directeur du laboratoire de Police Scientifique
de Lyon

L'Institut National de la Police Scientifique (INPS)

**Etablissement public
regroupant six
laboratoires répartis
sur le territoire
national**

**Un effectif de 530
personnes, dont 390
ingénieurs et
techniciens**



Le rôle de la Police Scientifique

A partir de prélèvements effectués sur le terrain, sur des victimes ou sur des suspects, fournir des éléments techniques :

- Aux magistrats (Procureurs, juges d'instruction)**
- Aux officiers de police judiciaire (OPJ) de la police nationale et de la gendarmerie**

Les prélèvements

Effectués principalement :

- sur le terrain, par les gestionnaires de scène d'infraction**
- sur les victimes, par les médecins légistes**



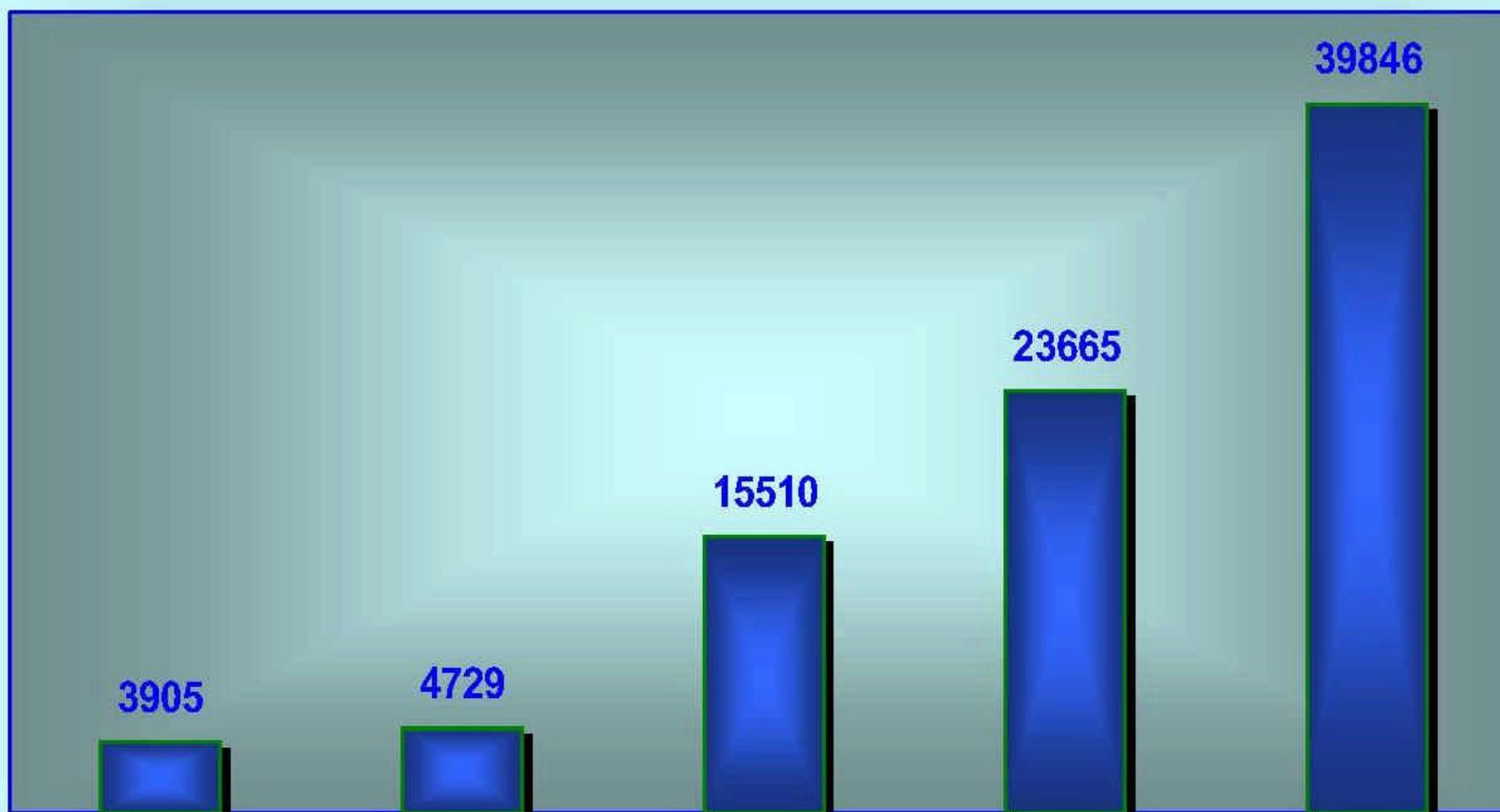
Le cadre juridique

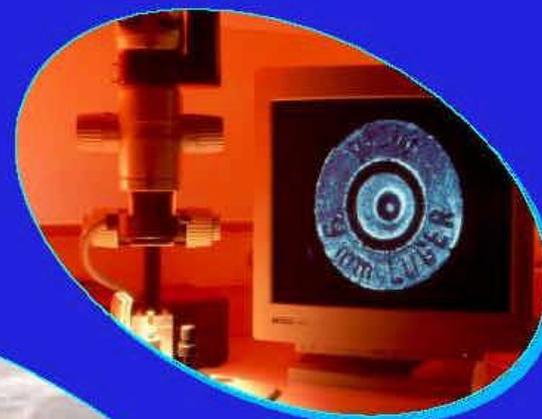
**Les laboratoires de la Police Scientifique
travaillent uniquement sur saisines
judiciaires :**

- Réquisitions des parquets et des OPJ**
- Ordonnances de commission d'expert
des juges d'instruction**

Une explosion de la demande depuis 2002

Evolution des saisines traitées au L.P.S de Lyon

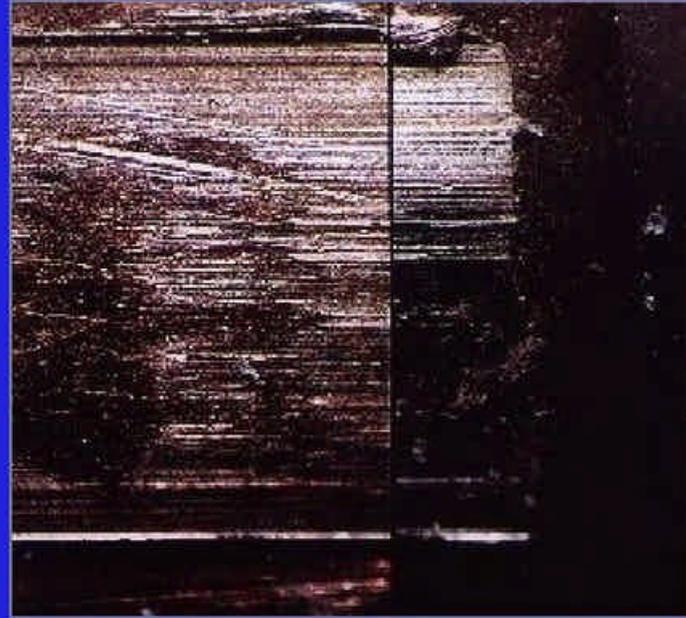




Une approche
multidisciplinaire



Balistique, armes et munitions



Biologie-Traces



Empreintes papillaires

- Une technique d'identification puissante
- La possibilité récente d'effectuer sur un même support analyses d'ADN et analyses papillaires

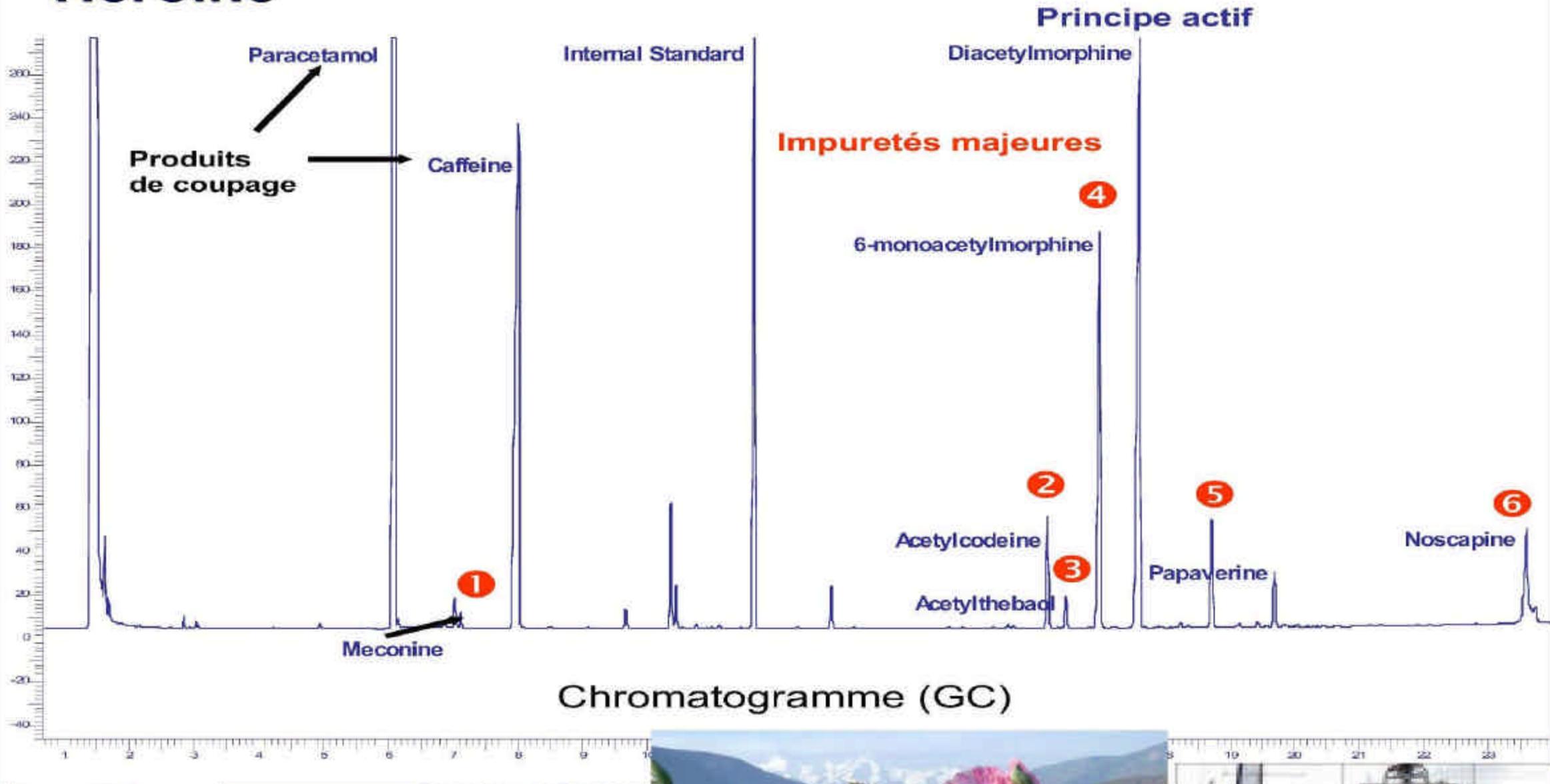


Incendies-Explosifs

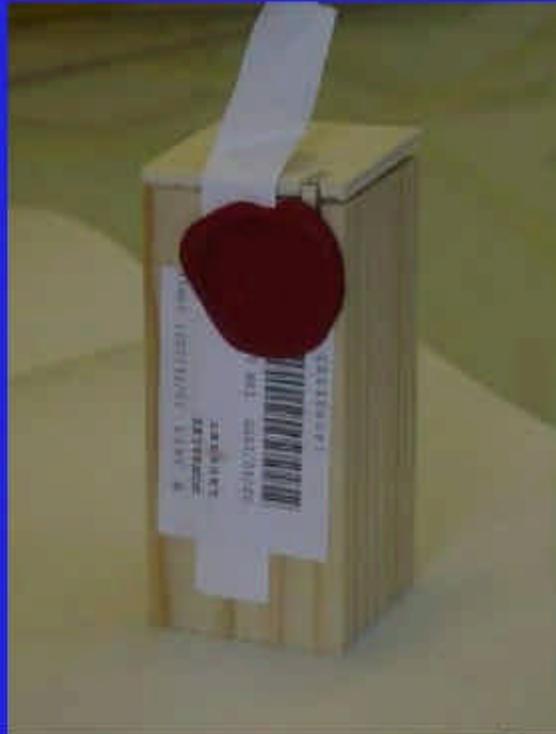


Stupéfiants

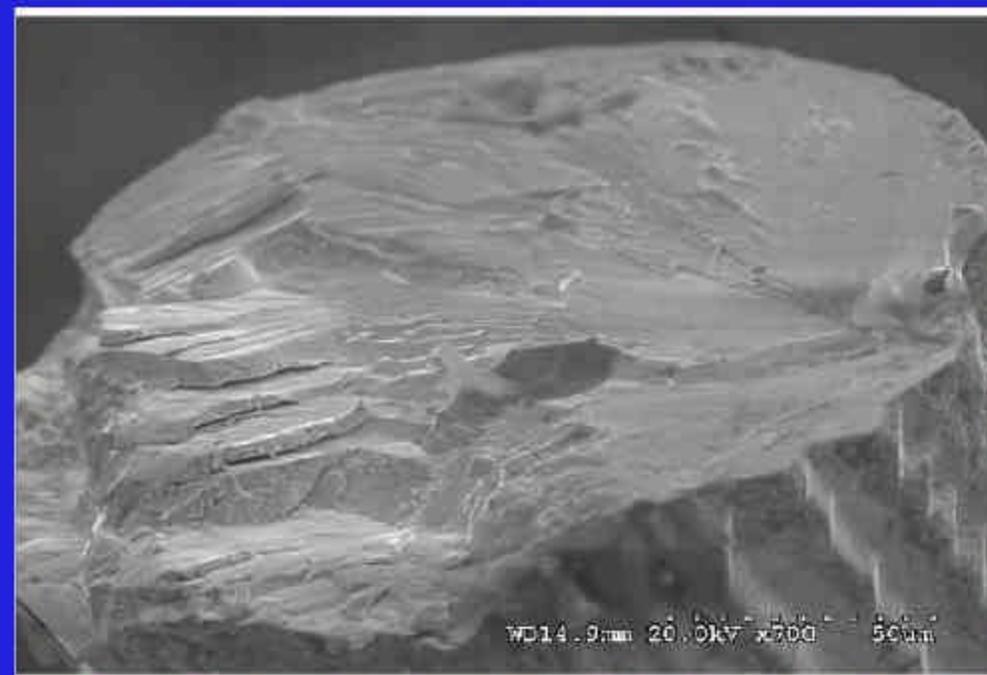
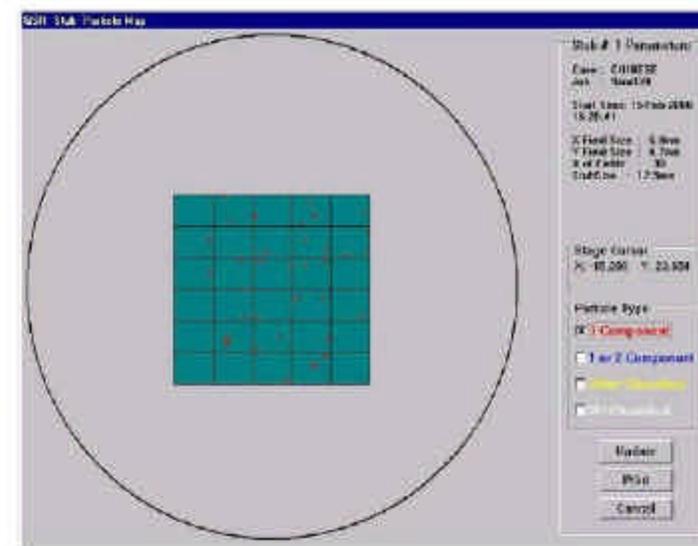
Héroïne



Toxicologie



Département analyse des microtraces : Peintures, encres, résidus de tir, filaments



Unité automatisée de génotypage

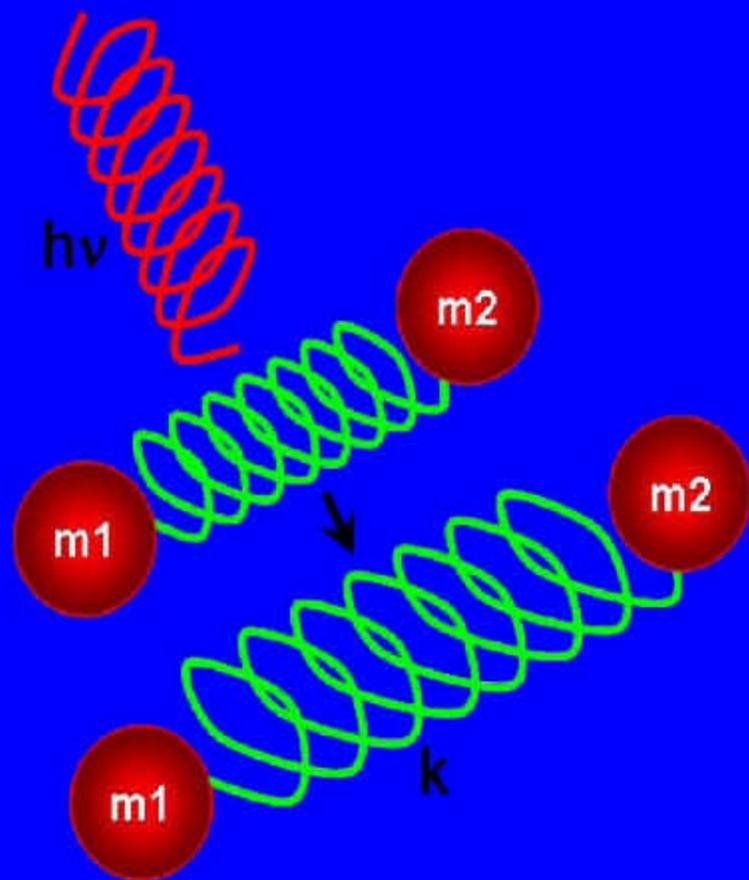


Les techniques de séparation

- **Chromatographie en phase gazeuse**
- **Chromatographie liquide haute pression**
- **Electrophorèse capillaire**



Les techniques analytiques d'identification

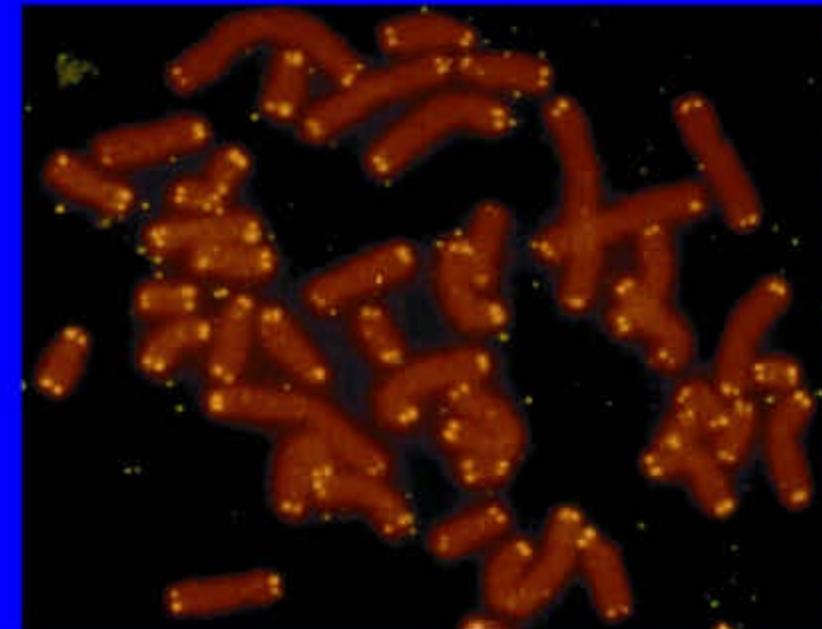
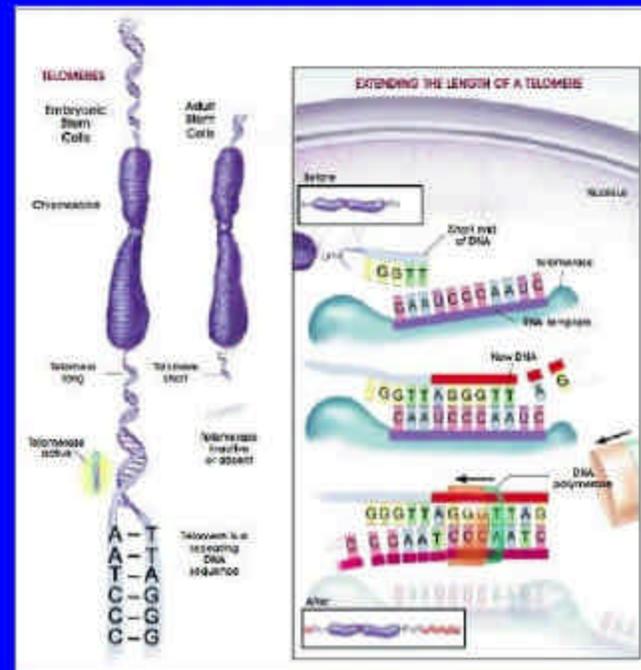


Spectrométrie :

**Infrarouge, de fluorescence, UV-
visible, de masse, de rayons X**

Exemple de technologie en devenir

Détermination de l'âge d'un individu à partir
de traces biologiques :
L'analyse de la longueur des télomères



Les évolutions en cours

- La robotisation**
- La mise en place de l'assurance qualité**
- La montée en puissance des bases de données**
- L'arrivée des analyses sur le terrain**

Unité Automatisée LPS Lyon

Capacité d'analyse : 125 000 individus/an

2 échantillons/individu

Conçue selon la norme ISO 17025/2005

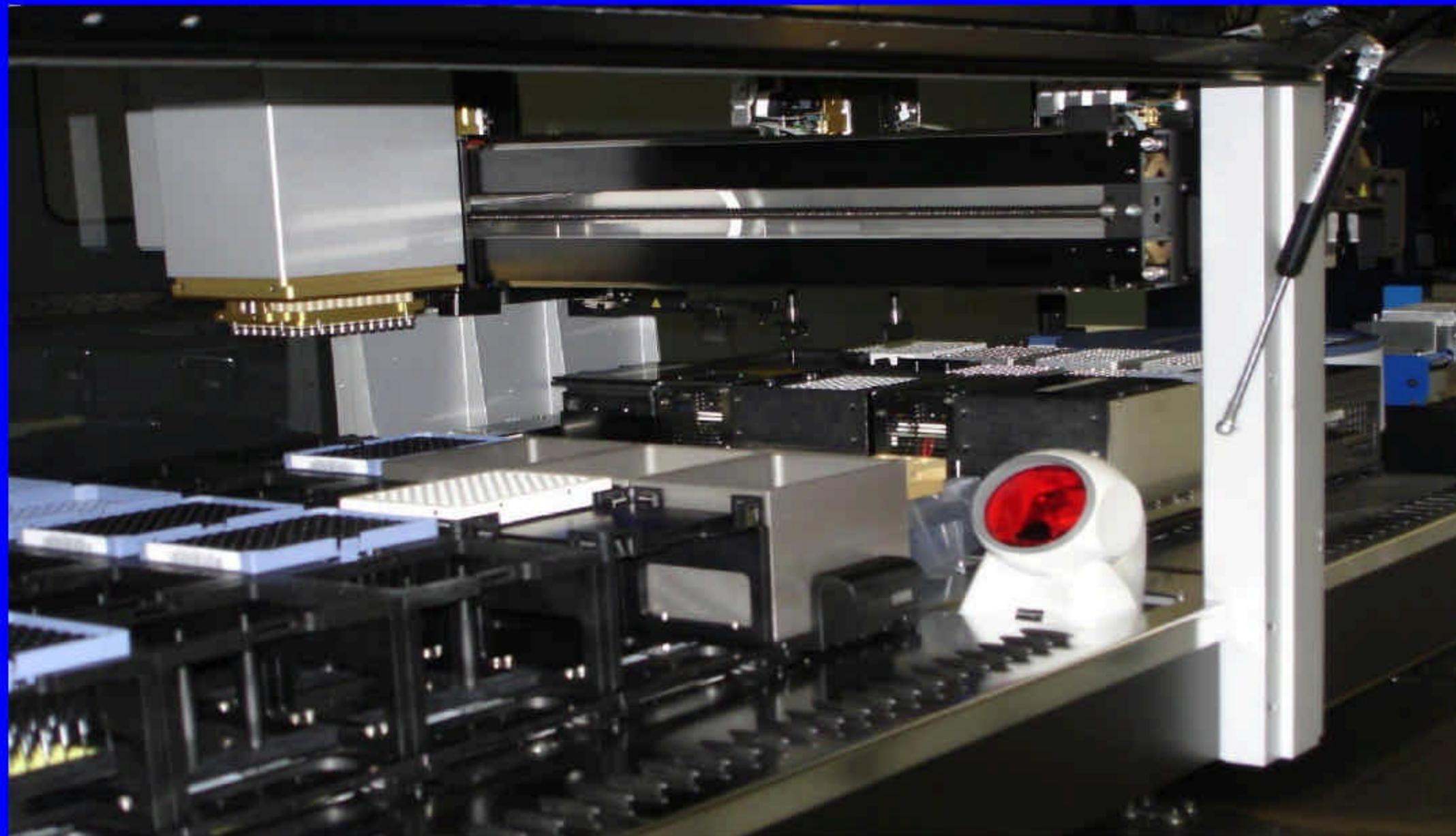
Traçabilité par LIMS

Investissement : 2,6 M€

25 personnes (administratifs, techniciens, ingénieurs)

Mise en production en septembre 2006

Robotisation des analyses



Des évolutions indispensables en matière d'expertise judiciaire

- **Préconisations de l'ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes) et du Conseil de l'Union Européenne pour l'accréditation des laboratoires de criminalistique selon la norme ISO 17025/2005**
- **Accréditation délivrée en France par le COFRAC (COmité FRançais d'ACréditation)**

L'assurance qualité selon la norme ISO 17025

Se décline en deux parties :

1) Exigences relatives au management :

correspondent à la certification ISO 9001

2) Exigences techniques :

compétence du personnel, installations, validation des méthodes, maintenance des équipements, étalonnages, etc.

Les bases de données techniques

- **FAED (Fichier Automatisé des Empreintes Digitales)**
- **FNAEG (Fichier National Automatisé des Empreintes Génétiques)**
- **CIBLE (Comparaison et Identification Balistique par Localisation des Empreintes)**
- **STUPS (Système de Traitement Uniformisé des Psychotropes et Stupéfiants)**
- **EUCAP (European Collection of Automotive Paint)**

Les analyses sur le terrain : En progression avec l'arrivée d'équipements portables



L'élargissement du champ d'application

- L'identification des victimes de catastrophe
- L'identification de personnes disparues





Je vous remercie pour votre attention