



LABORATOIRE

TOXICOLOGIE MÉDICO-LÉGALE
EMPREINTES GÉNÉTIQUES

GUIDE DU PRÉLÈVEMENT

d'empreintes génétiques

Sommaire

Préambule	3
Gel des Lieux	4
Équipements de protection individuels	5
Supports de prélèvements	
1. Écouvillon	6
2. Compresse	7
3. Objets	8
Lieux de prélèvements	
1. Dans un local	9
2. Sur un véhicule	10
3. Dans le cadre des violences	11
4. Dans le cadre des infractions sexuelles	12
5. Cas particuliers	13
Conditionnement	14
Conservation	15
Acheminement	16
L'expert vous conseille	17
Notes	18

Rappels préalables

- Ce guide à l'usage des techniciens en identification criminelle propose un résumé pratique des préconisations du laboratoire ANALYSIS-EXPERTISE.
- Tout prélèvement doit être réalisé en tenant compte des facteurs intervenant lors du transfert de l'ADN sur un support biologique.

La quantité d'ADN transféré varie selon :

L'Individu

La Force exercée sur le support

Le Temps de contact avec le support

- Le prélèvement doit être réalisé dans **la zone la moins dense vers la zone la plus dense en ADN.**

Exemple : Pour un briquet le sens sera du corps à la molette.

Gel des lieux

- **Sécurisation**

des lieux et des personnes,

- **Interdiction**

sans distinction de l'accès de la zone délimitée non figée dans l'espace,

- **Protection et préservation**

des traces indices vulnérables.

Équipements de Protection Individuels (E.P.I.)



- Combinaison
- Sur-chaussures
- Masque
- Lunettes
- Charlotte
- 2 paires de gants à usage unique (type latex ou nitrile)

Le Double « gantage » est recommandé dans les conditions de prélèvement sur scène de crime en extérieur pour éviter la contamination lors de l'enfilage du gant.

SUPPORTS DE PRÉLÈVEMENTS

1. Écouvillon

- **Humidification** de l'écouvillon

- Écouvillon standardisé : 1 à 2 gouttes d'eau distillée stérile
- Écouvillon cotonné : 5 gouttes d'eau distillée stérile

Déposer les gouttes d'eau distillée stérile en positionnant l'écouvillon tête haute. Une agitation légère peut permettre d'éviter tout surplus d'eau.

- **Essuyage de la zone de contact**

Frotter la zone d'intérêt pendant 1 min en appuyant fortement.

- **Séchage de l'écouvillon**

Les écouvillons sans dessiccant doivent être séchés pendant 24 à 36 h en enceinte protégée.

Bien décontaminer l'enceinte de séchage entre chaque affaire.

2. Compresse

Le prélèvement par compresse doit être privilégié pour les supports « larges ».

- **Humidification** de la compresse

Déposer sur la totalité de la compresse environ 1 mL d'eau distillée stérile en cas de trace sèche.

- **Essuyage de la surface à prélever**

Frotter la zone d'intérêt pendant 1 min en appuyant fortement.

- **Séchage de la compresse**

La compresse doit être séchée pendant 24 à 36 h en enceinte protégée.

Bien décontaminer l'enceinte de séchage entre chaque affaire.

Si la compresse est appliquée sur un individu, sa carte FTA est indispensable.

3. Objets prélevés

- L'objet doit être **transportable**,
- **Prendre contact** avec le laboratoire avant l'envoi,
- **Conditionnement:**
 - Enveloppe résistante ou carton (si objet contondant)
 - Favoriser le conditionnement unitaire: 1 objet par scellé
 - Objet de valeur ou arme ou billet ou stupéfiants: prendre contact avec notre laboratoire

RECOMMANDATIONS POUR LES PRÉLÈVEMENTS

1. Dans un local



Les prélèvements recommandés sont :

- **Les objets utilisés par les auteurs**
(outils, pierres...)
- **Les zones de contact des auteurs**
(meubles, sonnettes...)

2. Sur un véhicule



Les prélèvements recommandés sont :

- **Les organes de conduite**

(du rétroviseur intérieur à la manette de réglage du siège...)

- **Les zones de contact des auteurs**

(appui-tête, ceinture, poignée intérieure...)

3. Dans le cadre des violences



Les prélèvements recommandés sont :

- **Les zones de contact entre l'auteur et la victime**

(visage, bras, main...)

- **Les armes**

(armes par destination : outils, ciseaux... ,
armes : couteau, revolver, ...)

4. Dans le cadre des infractions sexuelles



Les prélèvements recommandés sont :

- **Les zones de contact entre l'auteur et la victime**
(visage, bras, main, parties intimes...)

| Conserver les prélèvements gynécologiques à -20°C.

- **Les objets**
(vêtements, armes ou objets utilisés...)

| Préciser au gynécologue. Seuls les écouvillons secs doivent être utilisés (pas d'écouvillon avec milieu liquide)

| Pour les vêtements, les zones de contact doivent être indiquées au laboratoire.

| Fournir le PV d'audition.

5. Cas particuliers



Les analyses Adn sont également possibles sur :

- **Les pierres**

(non friable et non terreuse)

- **Zone de prélèvement souillée**

(poudre d'extincteur,
hydrocarbure, suie...)

- **Matières organiques**

- Aliments

- Excréments (de préférence le papier toilette pour de meilleurs résultats)

- Urine (pauvre en ADN)

**Conserver les prélèvements
organiques à -20°C.**

Conditionnement



- **L'enveloppe kraft** est le conditionnement idéal pour la plupart des prélèvements. Pour les objets volumineux d'autres moyens sont possibles.

- **Le sachet cristal**

(mégot, cheveux, chewing-gum...)

pour les matières organiques qui seront conservées par la congélation ou le Froid.
(Idéalement dans un pot stérile)

L'objectif est d'éviter la contamination du prélèvement.

Conservation

Une bonne conservation évite la dégradation dans le temps du prélèvement. Il existe deux moyens :



- **Conservation au sec à température ambiante :**
Écouvillons, compresses, objets,



- **La conservation à -20°C**
(ou 4°C par défaut)
Prélèvements gynécologiques, sanguins, ou organiques.

Acheminement

Nos processus d'acheminement sont multiples :

- **Chronopost**
- **TSE**
- **Autres**



Ils sont adaptées aux prélèvements envoyés et au délai de résultats souhaités.

Nous organiserons le transport adéquat sur demande.

L'expert vous conseille sur situation complexe.

Il reste à votre disposition
pour vous guider si nécessaire.
Cette relation en amont permet
d'obtenir des résultats
optimisés.





Laboratoire Analysis Expertise

6, rue Léo Valentin 88000 EPINAL

contact-expertise@analysis.fr

03 29 30 30 10

Astreinte 7j/7 et 24h/24

06 27 06 31 75