

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

**MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Université de Yaoundé I

**ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE POLYTECHNIQUE**

Département de Génie Informatique

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

**MINISTRY OF HIGHER
EDUCATION**

University of Yaoundé I

**NATIONAL ADVANCED SCHOOL
OF ENGINEERING**

Computer Engineering Department



SEC 4031 INTRODUCTION AUX TECHNIQUES D'INVESTIGATION NUMÉRIQUE

ORDONNANCE DE RENVOIE JPAB

Filière : HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Niveau : IV

Rédigé par :

NGUEMO VOUFO AURELLE SANDRA

22P067

CIN4

Sous la supervision de :

Mr. MINKA

ANNEE ACADEMIQUE :2025-2026

Table des matières

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Introduction | 2 |
| 2 | Éléments d'Investigation Numérique Présents dans le Dossier | 3 |
| 2.1 | Données de Géolocalisation Exploitées | 3 |
| 2.2 | Analyse des Communications Téléphoniques | 3 |
| 2.3 | Données Financières Numériques | 3 |
| 3 | Éléments d'Investigation Numérique Omisses | 4 |
| 3.1 | Analyse Incomplète de la Périmétrie Numérique | 4 |
| 3.2 | Investigation Insuffisante des Communications | 4 |
| 3.3 | Limites dans la Reconstruction Numérique | 4 |
| 3.4 | Investigation Financière Numérique Approfondie | 4 |
| 4 | Impact des Omissions sur l'Instruction | 5 |
| 5 | Recommandations pour les Futures Expertises | 5 |
| 5.1 | Approche Méthodologique | 5 |
| 5.2 | Outils et Techniques | 5 |
| 6 | Conclusion | 6 |

1 Introduction

Cette ordonnance de renvoi du Tribunal Militaire de Yaoundé (Cameroun), datée du 29 février 2024, signée par le Colonel-Magistrat NZIE Pierrot Narcisse, contre plusieurs accusés dont Jean-Pierre Amougou Belinga, Danwe Justin, Eko Eko Léopold Maxime, et Ebo'o Clément Jules, présente une analyse exhaustive des éléments d'investigation numérique utilisés dans l'affaire Martinez Zogo, ainsi que les éléments manquants qui auraient pu renforcer l'instruction.

2 Éléments d'Investigation Numérique Présents dans le Dossier

2.1 Données de Géolocalisation Exploitées

Localisation par antennes cellulaires :

- Position de TONGUE NANA à Ebogo à 23h01
- Déplacements de SAVOM MARTIN de Bibey à Yaoundé
- Présence simultanée de suspects aux lieux des crimes

Traçage des véhicules :

- Déplacements du véhicule PRADO fourni par ENGWELE NGWELE
- Itinéraires des différentes équipes opérationnelles

2.2 Analyse des Communications Téléphoniques

- **Historique des appels** : Dernier appel de Martinez Zogo à SAVOM MARTIN, Communications entre DANWE JUSTIN et AMOUGOU BELINGA
- **Messages texte et WhatsApp** : Échanges de fiches techniques par WhatsApp, Messages entre AMOUGOU BELINGA et ARTHUR ESSOMBA

2.3 Données Financières Numériques

— Transactions bancaires :

- Retrait de SAVOM MARTIN la nuit du crime
- Paiements aux membres du commando par DANWE JUSTIN
- Virement de 2 millions FCFA de AMOUGOU BELINGA

— Preuves de rémunération :

- 20.000 FCFA versés à SAÏWANG YVES
- 15.000 FCFA versés à HEUDJI GUY SERGE
- Paiement de location du véhicule PRADO

Ces éléments numériques ont joué un rôle central dans l'établissement des faits, la confirmation des présences, des communications et des transactions financières liées à l'enlèvement, la torture et l'assassinat de Martinez Zogo.

3 Éléments d'Investigation Numérique Omisses

3.1 Analyse Incomplète de la Périmétrie Numérique

- **Absence d'analyse des appareils secondaires** : Ordinateurs portables, tablettes des suspects, ou autres téléphones mobiles personnels ou professionnels
- **Manque d'exploration des sauvegardes cloud** : Comptes iCloud, Google Drive, Synchronisation automatique des données supprimées

3.2 Investigation Insuffisante des Communications

- **Applications cryptées non investiguées** : Telegram, WhatsApp chiffré
- **Réseaux sociaux superficiellement analysés** : Messages privés sur Facebook, Twitter, Groupes secrets ou conversations archivées

3.3 Limites dans la Reconstruction Numérique

- **Modélisation 3D absente** : Pas de reconstruction virtuelle des scènes de crime ce qui rend impossible de visualiser les coïncidences spatio-temporelles

3.4 Investigation Financière Numérique Approfondie

Corrélations financières manquantes : Analyse des patterns de transactions, liens entre mouvements financiers et actions spécifiques

4 Impact des Omissions sur l'Instruction

- **Faiblesse probatoire** : Certaines charges pourraient être affaiblies
- **Contestations techniques** : La défense pourrait discrépiter les méthodes
- **Doutes raisonnables** : Incertitudes sur l'exhaustivité de l'enquête
- **Risques d'annulation** : Possibilité de nullités procédurelles

5 Recommandations pour les Futures Expertises

5.1 Approche Méthodologique

- **Élargir le périmètre d'investigation** à tous les dispositifs connectés
- **Documenter systématiquement** la chaîne de custody

5.2 Outils et Techniques

Utiliser des outils forensics avancés : Logiciels spécialisés en analyse cloud et outils de reconstruction spatio-temporelle

6 Conclusion

Bien que l'expertise judiciaire réalisée ait fourni des preuves numériques substantielles permettant l'émission de l'ordonnance de renvoi, les omissions identifiées représentent des opportunités manquées de renforcer davantage le dossier. Une investigation numérique plus exhaustive aurait pu permettre :

- Une reconstitution plus précise des événements
- L'identification d'éventuels autres participants, une preuve technique incontestable

Ces recommandations visent à améliorer les futures expertises judiciaires numériques pour des instructions encore plus solides et exhaustives.