

## RAPPORT DE LA MISE EN OEUVRE DES RECOMMANDATIONS DES EXPERTS NATIONAUX

1. REALISES : 31 / 49 : Tout ce qui concerne le traitement de liste des électeurs de la refonte 2023

| N° | N° R | Recommandations  | Résultats attendus                                  | Mise en œuvre | Mode Opérateur   |
|----|------|--|---|---------------|--|
| 1. | R1   | Mise en place d'une organisation de suivi des anomalies/doublons au niveau des CID : statistique des anomalies / doublons envoyées sans retour, etc. | Aucune anomalie / doublon sans réponse              | Réalisé       | Envoi au CLRE la liste des anomalies/doublons pour correction ou vérification qui doit être retourné au CID au moment de remonté des carnet  |
| 2. | R2   | Rajout de fonctionnalité de gestion de carnets dans SIGLE (dispatch et remonté, ...) pour CED  | Fonctionnalité opérationnelle dans SIGLE            | Réalisé       | Développement et implémentation de module permettant de saisir le numéro de carnet et les numéros de feuillet par carnet dans SIGLE et ordonne les membres de la CED à effectuer cette tâche |
| 3. | R3   | Mise en place d'une organisation pour faire (i) remonter au CED/CID et scanner les bordereaux d'envoi des CLRE et CEC                                | Tous les outils utilisés sont disponibles à la DOER | Réalisé       | Envoi de canevas de remonté de carné   |

|    |     |   |   |          |   |
|----|-----|---|---|----------|---|
| 4. | R4  | Saisie des feuillets non traités / non recevables (dans une table) dans SIGLE                           | Tous les feuillets sont répertoriés dans la base de données | Réalisé  | Création de formulaire permettant de saisir les feuillets non traités / non recevables dans SIGLE et ordonne les membres de la CED à effectuer la saisie  |
| 5. | R5  | Implémentation de control à la saisie basée sur tous les critères d'anomalie dans SIGLE                 | Fonctionnalité implémentée                                  | Renforcé | Renforcement du module « Control qualité » du SIGLE, un message d'alerte est affiché pour chaque anomalie sur chaque champ de saisie afin d'alerter les OS  |
| 6. | R6  | Implémentation de control à la saisie basée sur tous les critères de doublon (non bloquants) dans SIGLE | Fonctionnalité implémentée                                  | Renforcé | Renforcement du module « Traitement des doublons » du SIGLE, un message d'alerte est affiché pour chaque suspicion sur chaque champ de saisie afin d'alerter les OS, au lieu de bloquer immédiatement |
| 7. | R8  | Mise en place d'un outil de suivi de la mise en œuvre des anomalies/doublons envoyés aux chefs CIDs     | Rapport de feed-back des traitements des anomalies/doublons | Réalisé  | Les Chefs CID envoient au CNTDI la base de données et l'outil Excel qui contient le control des corrections effectuées, chaque semaine  |
| 8. | R12 | Dotation de groupe à tous les CIDs  | Groupe opérationnel   | Réalisé  | 44 groupes ont été répartis dans les districts avec de délestage fréquent   |
| 9. | R13 | Amélioration de la motivation des équipes CED / CID   |   | Réalisé  | Indemnité de session payé par mois au lieu d'un seul indemnité pour chaque session  |

|     |     |  |  |         |   |
|-----|-----|--|--|---------|---|
| 10. | R18 | Renforcement de la sécurité de SIGLE (X-XSS-Protection et X-Content-Type-Option)   | SIGLE protégé à toute exploitation   | Réalisé | Envoi une méthode de configuration d'Apache à tous les Chefs CID afin de renforcer la sécurité de SIGLE                               |
| 11. | R19 | Mise en place de VPN pour les transferts des données FTP   | VPN opérationnel et utilisé pour tous les transferts                                   | Réalisé | Mise en place et configuration de serveur PfSense au niveau central et répartition de certificat d'accès à distance pour tous les CID |
| 12. | R20 | Changement de mot de passe SYSTEM / SYS de Oracle pour tous les CIDs   | Aucun accès direct à la base de données pour les Chefs CID                             | Réalisé | Envoi un Batch permettant de changer le mot de passe SYSTEM / SYS d'Oracle aux CID, et ordonne aux Chefs CID de lancer ce script      |
| 13. | R24 | Envoi d'une demande d'un texte réglementaire (note) contenant les listes des communes et Fokontany approuvé par le Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation à l'endroit de chaque district | Liste des communes et des Fokontany à confronter avec la liste dans la base de données | Réalisé | Rapprochement de liste des Fokontany aux données du MID   |
| 14. | R26 | Vérification de l'exhaustivité et de la qualité des FIRE scannées / photographiées   | Rapport de l'exhaustivité des FIRE   | Réalisé | Inventaire de FIRE au niveau CID  |
| 15. | R27 | Ordonne tous les CED à respecter le mode opératoire et à procéder à l'étape de validation de chaque électeur   | Toutes les saisies validées  | Réalisé | Envoi de missionnaire pour conformer et contrôler la validation aux CED   |

|     |     |   |   |                        |  |
|-----|-----|---|---|------------------------|--|
| 16. | R28 | Investigations auprès des CED / CID pour connaître les causes exactes des Fokontany sans électeur   | Rapport des investigations                                  | Réalisé                | La liste des fokontany concernés a été envoyée à chaque CID pour vérification. Il a été constaté que des fokontany en attente de remonté de carnet |
| 17. | R29 | Vérification des carnets plus de 30 électeurs et moins de 3 électeurs   | Rapport de la vérification                                  | Réalisé                | Envoi de batch de vérification aux CID   |
| 18. | R30 | Correction de ces 19 électeurs sans feuillet  | Aucun électeur sans feuillet                                | Réalisé                | Recherche dans les carnets du fokontany où habite ces électeurs  |
| 19. | R31 | Investigation sur SIGLE la possibilité d'avoir des anomalies : carnets avec beaucoup de feuillets et des électeurs sans feuillet, saisie sans BV (localité) | Rapport d'investigation et fonctionnalité du SIGLE corrigée | Réalisé                | Teste du logiciel SIGLE et de l'application Tablette, Il a été constaté que des saisies provenant des tablettes                                    |
| 20. | R32 | Investigation auprès du CID Moramanga (5105) sur le souci des électeurs sans BV   | Rapport d'investigation et fonctionnalité du SIGLE corrigée | Résolu                 | Appel téléphonique au Chef CID de Moramanga pour demande de cause, il a confirmé que c'est un problème de coupure de courant pendant la saisie     |
| 21. | R33 | Rajout du critère <b>CNI, Nom et Prénoms</b> afin de mieux cerner les doublons en suspicion   | Réduction du risque de doublon                              | Déjà existant au SIGLE | Appliqué au dédoublonnage au niveau CID  |
| 22. | R34 | Déploiement des critères validés pour les doublons dans le SIGLE de tous les CID  | SIGLE mis à jour  | Réalisé                | Implémenté dans le module « Traitement de doublon » du SIGLE   |

|     |     |  |  |  |  |
|-----|-----|--|--|--|--|
| 23. | R35 | Utilisation de la fonction « similarity » au lieu « LIKE » ou « = » pour comparer les textes (nom, prénoms et filiation) lors de la recherche des doublons                       | Réduction du risque de doublon                           | Réalisé                                | Il a été inclus dans les critères du SIGLE et appliqué dans le CID, mais la personne concernée doit être vérifiée à son domicile |
| 24. | R36 | Transmission de la liste de ces CNI en doublon ainsi que celle des numéros en anomalies (1er chiffres et 6e chiffres) au MID   | Retour du MID sur ces anomalies                          | Réalisé                                | Envoi de liste de CNI en double au MID à chaque arrêtage   |
| 25. | R37 | Envoi d'un script préparé par CNTID permettant de signer tous les électeurs par les « signatures numériques » du Président et du Secrétaire Exécutif                             | Base de données signée pour chaque CID                   | Réalisé depuis l'impression du 10 juin | Envoi de script d'insertion de signature aux CID (du 09-10/06/2023 avant l'impression)   |
| 26. | R38 | Pour chaque CID, sauvegarde de la base de données complète et envoi du dump au CNTID après l'arrêtage pour consultation  | Base de données consolidée conforme aux listes imprimées | Réalisé (Procédure classique)          | A chaque arrêtage les Chefs CID sauvegardent et transmettent la base complète au CNTDI   |
| 27. | R39 | Rajout de filigrane à toutes les impressions, à titre d'exemple : « Arrêtage pour consultation »   | Listes imprimées avec filigrane                          | Réalisé depuis l'impression du 10 juin | Génération de filigrane pour chaque Etat d'impression.   |
| 28. | R40 | Rajout d'un numéro de série d'impression (unique dans tout Madagascar) calculé sur les « signatures numériques » du Président et du Secrétaire Exécutif à toutes les impressions | Listes imprimées avec numéro de série                    | Réalisé depuis l'impression du 10 juin | Génération de numéro de série pour chaque Etat d'impression.   |
| 29. | R46 | Etablissement des rapports de mise en œuvre des recommandations : documenter à chaque mise en œuvre  | Rapport disponible pour chaque mise en œuvre             | Réalisé                                | Tableau de synthèse de mise en œuvre   |

|     |     |  |  |               |   |
|-----|-----|--|--|---------------|---|
| 30. | R47 | Etablissement des documentations techniques complètes dans le cycle de vie des applications et base de données : documents de conception,  | Applications et bases de données documentées                                 | Réalisé (DAT) | Disponible dans le Document d'Architecture Technique (DAT) du CNTDI |
| 31. | R48 | Lors de chaque arrêtage, (i) prise des signatures numériques du Président et du Secrétaire Exécutif et (ii), en cas d'impression, affichage d'un filigrane et du numéro de série calculé par les signatures du Président et du Secrétaire Exécutif | Base de données signée et listes imprimées avec numéro de série et filigrane | Réalisé       | Depuis 09-10/06/2023 avant l'impression                             |

## 2. EN COURS : 10 / 49

| N° | N° R | Recommandations   | Résultats attendus  | Mise en œuvre                  |
|----|------|---|---|--------------------------------|
| 1. | R9   | Automatisation des étapes de consolidation des données et l'implémenter au niveau serveur   | Un script unique pour la consolidation et peut être lancé par d'autres personnes autorisées | En cours pour la prochaine RAL |
| 2. | R10  | Mise en place d'un mécanisme automatisé de vérification de la source ainsi que l'intégrité des données pour les fichiers dump déposés par les CID | Dump signé pour tous les CID  | En cours pour la prochaine RAL |

|     |     |  |   |   |
|-----|-----|--|---|---|
| 3.  | R11 | Amélioration des locaux CID pour assurer la sécurité matérielle (carnets, matériels, etc.)   | Locaux des CIDs appropriés aux activités  | 3 nouveaux bâtiments construits (Antsirabe, Farafangana, et Ambatondrazaka)       |
| 4.  | R14 | Mise en place d'un Disaster Recovery (en dehors des locaux de la salle des serveurs) afin d'assurer la capacité de la à restaurer l'accès à l'infrastructure informatique et ses fonctionnalités après un sinistre | Disaster Recovery opérationnel  | L'endroit où sauvegarder la base est prêt, en attendant la base de données finale |
| 5.  | R15 | Renforcement de la sécurité mécanique de la salle des serveurs et rajout de protection contre la pénétration du rayonnement solaire par les briques de verre   | Salle des serveurs hermétique et propre sans pénétration du rayonnement solaire | Devis en cours pour la sécurité mécanique   |
| 6.  | R16 | Dotation de matériels et outils adéquats pour les travaux liés au CNTID  | Matériels performants pour SGBD   | Devis en cours  |
| 7.  | R21 | Traitement des 45 vulnérabilités identifiées sur cenimadagascar.mg (Site Web)  | Aucune vulnérabilité pour cenimadagascar.mg                                     | En cours  |
| 8.  | R22 | Correction des applications pour la protection contre toutes exploitations   | Toutes les applications protégées à toute exploitation                          | En cours  |
| 9.  | R23 | Inventaire de tous les ports et services dans tous les serveurs  | Serveurs optimisés  | En cours  |
| 10. | R45 | Rajout d'un service chargé de la qualité et de l'assistance auprès de la DSI qui assurera les tests des applications, le déploiement des applications et des matériels, la formation et                            | Service fonctionnel   | En cours d'organisation   |

### 3. EN ATTENTE : 2 /49

| Numéro | Recommandations   | Résultats attendus                                 | Mise en œuvre   |
|--------|---|--|---|
| R42    | Mise en place de chiffrement / cryptage des données dans le processus électoral | Données chiffrées dans les bases de données        | Attente de la fixation des listes et emplacement des bureau de vote |
| R49    | Renforcement de capacités de l'équipe de la DSI                                 | Amélioration des compétences de l'équipe de la DSI | En attente : Avant les élections                                    |

### 4. A MOYEN TERME : 4 / 49

| Numéro | Recommandations   | Résultats attendus                       | Mise en œuvre   |
|--------|---|--|---|
| R7     | Développement d'un outil traitant et exploitant les SMS en provenance des CED / chefs CID | Outil opérationnel                       | Projet à moyen terme (besoin de travailler avec les opérateurs mobiles) |
| R17    | Renforcement de capacités des chefs CID   | Chefs CID répondant aux profils des TDRs | Moyen terme   |



|            |  |                                       |                       |
|------------|--|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>R25</b> | Activation de l'affichage de la FIRE scannée pour chaque électeur dans le SIGLE au niveau de tous les CIDs | Ecran de saisie avec photo de la FIRE | Pour la prochaine RAL |
| <b>R44</b> | Rajout des noms des signataires (CLRE et AR) lors de la saisie de FIRE dans SIGLE                          | SIGLE mis à jour                      | Pour la prochaine RAL |

## 5. A LONG TERME : 2 /49

| Numéro     | Recommandations  | Résultats attendus                                | Mise en œuvre   |
|------------|--|---|---|
| <b>R41</b> | Mise en place de Reporting en Business Intelligence accessible en temps réel à tous les décideurs / staff dans un Intranet | Tableau de bord et outils analytiques disponibles | A long terme  |
| <b>R43</b> | Pour les prochaines RALE / REFONTE, adoption du mécanisme de double saisie ;   | Double saisie opérationnelle                      | A long terme (Besoin renforcement des ordinateurs et des OS) : Pour la prochaine RALE |