MANUEL QUALITE
DU LABORATOIRE D'ESSAIS ET DE RECHERCHES EN GENIE CIVIL

SOMMAIRE

1. GENERALITES 2
1.1 Historique et gestion du Manuel qualité 2
1.2 Objet et domaine d'application du Manuel qualité 2
1.3 Liste des abréviations 3
2. PRESENTATION DU LERGC 3
3. LE REFERENTIEL 3
4. EXIGENCES GENERALES 4
4.1 Impartialité 4
4.2 Confidentialité 4
5. EXIGENCES STRUCTURELLES 5
5.1. Identité juridique 5
5.2. Responsabilité générale 5
5.3. Champ d'activités 5
5.4. Champ d'application 5
5.5. Organisation générale 5
5.6. Responsabilités communes du personnel 7
5.7. Communication interne 7
6. EXIGENCES RELATIVES AUX RESSOURCES 7
6.1 Généralités 7
6.2 Personnel 7
6.3 Installations et conditions ambiantes 8
6.4 Equipements 8
6.5 Traçabilité métrologique 9
6.6 Produits et services fournis par des prestataires externes 9
7. EXIGENCES RELATIVES AUX PROCESSUS 9
7.1 Revue des demandes, appels d'offres et contrats 9
7.2 Sélection, vérification et validation des méthodes 10
7.3 Echantillonnage 10
7.4 Manutention des objets d'essai 10
7.5 Enregistrements techniques 10
7.7 Assurer la validité des résultats 11
7.8 Rapport sur les résultats 11
7.9 Réclamations 12
7.10 Travaux non-conformes 12
8 SYSTEME DE MANAGEMENT 13
8.1 Généralités 13
8.2 Documentation du système de management 13
8.3 Maîtrise de la documentation du système de management 14
8.4 Maîtrise des enregistrements 14
8.5 Risques et opportunités 14
8.6 Amélioration 14
8.7 Actions correctives 15
8.8 Audits internes 15
8.9 Revues de direction 16
9. ANNEXES 17

REDIGE PAR LE RESPONSABLE QUALITE	APPROUVE PAR LE DIRECTEUR GENERAL
Nom : Hubert Charles C. KONA	Nom : S. E. Tonalémi WANKPO
Visa :	Visa :

Laboratoire d'Essais et de Recherches en Génie Civil
Tél (229) 95 86 62 84
Le Directeur Général

1. GENERALITES

Version	Date	Historique
00	09/11/2009	Création du Manuel Qualité
01	31/01/2011	Revue périodique
02	23/09/2011	Prise en compte des éléments du rapport d'audit à blanc TUNAC des 20 et 21 juillet 2011
03	23/02/2012	Révision suite à l'évaluation COFRAC des 22 et 23 novembre 2011
04	27/06/2014	Révision suite à la modification de l'organigramme
05	20/09/2017	Revue périodique
06	30/07/2018	Révision suite à l'évaluation COFRAC des 27 et 28 juin 2018
07	08/11/2019	Révision par rapport la version 2017 de l'ISO 17025
08	27/01/2022	Mise à jour en prélude à la préparation de l'évaluation SOAC
09	24/02/2023	Mise à jour suite à l'évaluation SOAC

1.1 Historique et gestion du Manuel qualité

Le Manuel est rédigé conformément aux chapitres et clauses correspondantes de la norme de référence ISO/CEI 17025.

Le Responsable Qualité est chargé de la rédaction, de l'édition et de la maîtrise du présent manuel, ainsi que de la conservation de la copie originale.

Avant toute diffusion, le Manuel Qualité est approuvé par le Directeur Général du LERGC.

Le Manuel Qualité est diffusé systématiquement aux membres du CODIR et sur demande, aux clients et aux autres parties prenantes du LERGC.

1.2 Objet et domaine d'application du Manuel qualité

Le présent manuel qualité documente le système de management de la qualité. Il fixe les règles de fonctionnement et les responsabilités techniques et organisationnelles concernant les activités du LERGC pour la mise en place des politiques définies par la Direction Générale. Il démontre la compétence de LERGC concernant la conduite des essais géotechniques selon la norme ISO/CEI 17025, en vue d'assurer au maximum la satisfaction des clients et ce, tout en observant les exigences légales et réglementaires applicables en République du Bénin.

Dans le présent manuel, il est fait référence aux procédures organisationnelles et techniques et aux documents associés qui complètent les dispositions du système de management de la qualité.

Ce Manuel Qualité sert de référence pour :

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

- toute personne ou entité de LERGC exerçant une fonction relative à une activité d'essai quant à son rôle et ses responsabilités ;
- toute personne intégrant le LERGC afin de l'informer de la politique et de l'organisation qualité mise en place dans le Laboratoire ;
- toutes les parties prenantes du LERGC notamment les actionnaires et les fournisseurs ;
- tout client qui en ferait la demande ;
- les évaluateurs des Organismes d'Accréditation.

1.3 Liste des abréviations

AG	: Assemblée Générale des Actionnaires
CA	: Conseil d'Administration
CEI	: Commission Electrotechnique Internationale
CODIR	: Comité de Direction
DG	: Directeur Général
EPAC	: Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi
ISO	: Organisation International de Normalisation
LERGC	: Laboratoire d'Essais et de Recherches en Génie Civil
OHADA	: Organisation pour l'Harmonisation en Afrique des Droits des Affaires
PCA	: Président du Conseil d'Administration
RNIE	: Route National Inter Etat
SMQ	: Système de Management de la Qualité

2. PRESENTATION DU LERGC

Le Laboratoire d'Essais et de Recherches en Génie Civil dénommé LERGC.SA est une Société anonyme, régie par les textes et règlements de l'OHADA ainsi que par les lois et règlements en vigueur en République du Bénin.

Le LERGC.SA a été créé en 2004. Il a pour objet la réalisation d'études, d'essais et de recherches en génie civil. Il est animé par un personnel qualifié comprenant des ingénieurs et des techniciens en génie civil, appuyé par une expertise composée d'enseignants de rang magistral et de chercheurs professionnels.

Les interventions de LERGC couvrent divers domaines d'activités notamment :

- ✓ l'expertise sur les infrastructures immobilières qui porte sur les essais de vérification de la stabilité de l'ouvrage construit ou en cours de construction ;
- ✓ les études géotechniques qui concernent les essais d'études du comportement des sols de fondation sous charges, les essais d'études et de dimensionnement des chaussées revêtues ou non, et les essais de détermination de la capacité portante des sols ;
- ✓ le contrôle géotechnique qui regroupe les essais de contrôle et de suivi de l'exécution des travaux routiers, les essais de contrôle de la qualité des matériaux mis en œuvre sur les chantiers de construction, les essais d'identification des matériaux ;
- ✓ les recherches de carrières et de matériaux d'emprunt pour la construction des routes et pistes rurales ;
- ✓ des tests sur matériaux classiques de construction (béton, le bois etc.).

3. LE REFERENTIEL

Les normes :

- Norme ISO/CEI 17025 / 2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

- Norme ISO 19011 : Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou du management environnemental.
- Les normes techniques.

Les textes des organismes d'accréditation

4. EXIGENCES GENERALES

4.1 Impartialité

La réalisation des essais géotechniques et des essais sur matériaux au sein du LERGC est organisé de manière à garantir un traitement équitable et non discriminatoire à tous les clients et à assurer que les résultats d'essais soient déclarés d'une façon neutre et objective.

L'impartialité est assurée au sein de LERGC à plusieurs niveaux :

a) Au niveau stratégique et de politique, manifesté par la déclaration de politique qualité de la Direction Générale (**FOR/QUA/002**) par laquelle le LERGC s'engage à exercer ses activités en toute impartialité ;

b) Au niveau opérationnel d'une part par l'identification et la maitrise des risques susceptibles de porter atteinte à l'impartialité et d'autre part par la désignation d'équipe d'auditeurs internes compétents et opérants conformément à la déontologie de l'activité d'audit.

4.2 Confidentialité

La politique du laboratoire en matière de protection des informations et de droits de propriétés des clients est :

- d'assurer la confidentialité, la sauvegarde des informations ;
- de délivrer les informations relatives aux essais uniquement au client.

Chaque dossier client constitué au laboratoire est considéré « CONFIDENTIEL ». Il ne peut être diffusé qu'à des personnes nommément mandatées et ne peut être traité que par des fonctions désignées au sein du Laboratoire.

Le laboratoire annonce au client son intention de rendre publiques ses informations dans le cadre d'accords juridiquement exécutoires.

Le laboratoire avise le client des informations fournies lorsqu'il est autorisé par la loi ou par des dispositions contractuelles à divulguer les informations confidentielles d'un client.

Les informations obtenues auprès de source autre que le client sont gardées confidentielles. Le laboratoire ne dévoile l'identité de la source qu'après l'accord de ce dernier.

Les résultats d'essais et autres informations constitutifs d'un dossier client de LERGC sont protégés et conservés auprès du Secrétariat.

Les règles garantissant la confidentialité au sein de LERGC sont les suivantes :

a) un engagement de confidentialité du personnel impliqué dans les activités d'essais au laboratoire, y compris les agents de la Direction Générale et le personnel d'organismes externes (**voir FOR/QUA/011 et FOR/QUA059**).

b) les différentes opérations d'essais sont effectuées sur des échantillons codifiés de sorte que l'origine des échantillons et des clients ne puisse pas être identifiée par l'opérateur de l'essai.

c) la conservation des documents notamment les résultats d'essais en lieux sûrs.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

d) l'assurance de la veille du respect de la confidentialité en cas de visite d'un tiers (un registre de visiteur **FOR/QUA/030** enregistre chaque visite).

5. EXIGENCES STRUCTURELLES

5.1. Identité juridique

Le Laboratoire d'Essais et de Recherches en Génie Civil dénommé (LERGC) est une Société anonyme dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il est placé sous l'autorité d'un Conseil d'Administration, organe de décision.
Par ce statut, le LERGC assure l'indépendance de ses activités vis-à vis de ses clients.

5.2. Responsabilité générale

La Direction Générale gère le fonctionnement du laboratoire.
Le budget global du LERGC permet d'assurer la rémunération du personnel et des prestataires extérieurs, les frais de déplacement et d'hébergement, les frais de publicité et de publication et les frais généraux.
La responsabilité civile professionnelle de LERGC est couverte par un contrat d'assurance pris annuellement auprès d'une compagnie d'assurance.

5.3. Champ d'activités

Le LERGC se conforme à la norme ISO/CEI 17025 pour les activités définies dans le formulaire **FOR QUA 181** et réalisées dans le laboratoire à son siège mais ne peut revendiquer la conformité à ladite norme, des activités de laboratoire assurées de façon permanente par des prestataires externes.

5.4. Champ d'application

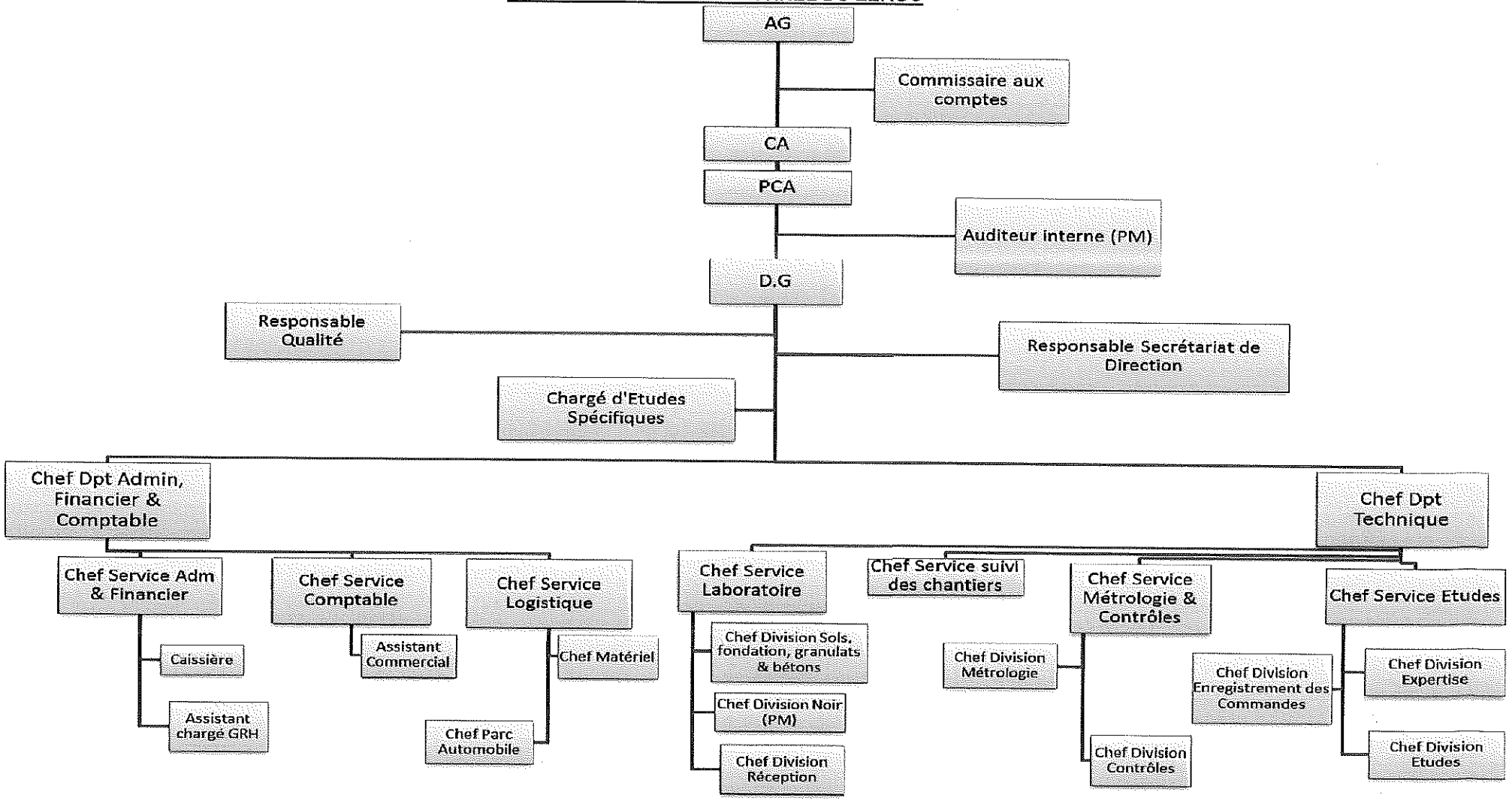
Le système de management de la qualité du LERGC couvre toutes les activités assurées par le laboratoire. Il est mis en œuvre conformément aux exigences de la norme ISO/CEI 17025, des clients, des autorités réglementaires et des organismes d'accréditation.

5.5. Organisation générale

Le LERGC emploie plus d'une vingtaine d'agents sur son site, répartis en trois fonctions, notamment les fonctions du top management (Direction Générale), les fonctions administratives (Département Administratif, Financier & Comptable) puis les fonctions techniques (Département Technique).
Au niveau de chaque département, les missions sont définies à travers les différents postes (**voir FOR/QUA/012**). Pour chaque poste, Il existe un personnel titulaire et suppléant afin de garantir la continuité des activités.
Certains agents du LERGC, compte tenu de leur compétence et de leur charge de travail peuvent occuper un ou plusieurs postes.
Une fiche de fonction nominative (**FOR/QUA/011**) décrit pour chaque agent le ou les poste(s) qui lui sont confié (s). Il est inclut dans cette fiche, l'engagement de confidentialité et autres obligations à respecter dans le cadre des travaux d'essais. Cette fiche est datée et signée par le titulaire puis approuvée par le Directeur Général qui assure son suivi.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

ORGANIGRAMME FONCTIONNEL DU LERGC



Le Responsable Qualité établit et tient à jour un organigramme nominatif (**FOR/QUA/010**).

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

5.6. Responsabilités communes du personnel

En dehors des responsabilités spécifiques liées à chaque poste occupé (**voir FOR/QUA/012**), les responsabilités communes à tout le personnel du LERGC consiste à :

- la mise en œuvre, le maintien et l'amélioration du système de management ;
- l'identification des écarts par rapport au système de management ou aux procédures d'exécution des activités du laboratoire ;
- la mise en place d'actions visant à prévenir ou à minimiser de tels écarts.

5.7. Communication interne

Pour l'efficacité du système de management de la qualité et la nécessité de satisfaire aux exigences des clients et à d'autres, le LERGC met en place un système de communication interne qui s'appuie sur :

- les réunions de direction (CODIR) présidées par le Directeur Général auxquelles participent, les Chefs de Départements et Chefs Services de la société,
- les réunions qualité tenues au moins une fois par mois et présidées par le Responsable Qualité auxquelles participe le point focal qualité représentant chaque service de la société. Ces points focaux travaillent sous engagement et ont obligation de participer rigoureusement et activement aux séances qualités, de rendre compte des séances aux membres de leurs services, de veiller à faire solder les actions qualités concernant leurs services et de faire des apports pour l'amélioration continue du SMQ,
- les réunions en présentielle ou en ligne organisées dans chaque département et présidées par le Chef de Département auxquelles participent les Chefs Services de chaque département,
- les moyens de télécommunication ci-après : internet, réseaux sociaux (whatsapp),
- les échanges de correspondance,
- les formations à la qualité et à la sécurité des nouveaux arrivants,
- les contacts physique et téléphonique avec les clients,
- la réalisation de dépliants sur les activités du LERGC,
- les notes de services et notes circulaires.

Lorsque des changements sont planifiés dans le SMQ, les actions faces aux risques et opportunités sont mises en œuvre afin de maintenir l'intégrité du système.

Face à certains risques de changements non planifiés, les dispositions ci-après sont mises en œuvre :

- définition de suppléance au poste à tous les niveaux de la société,
- matériels critiques disponibles en doublon,
- revue et mis à jour des documents du système,
- sécurisation des données sur un disque dur externe se trouvant à l'extérieur du laboratoire.

6. EXIGENCES RELATIVES AUX RESSOURCES

6.1 Généralités

Le LERGC dispose du personnel, des installations, des équipements, des systèmes et des services de soutien nécessaires à la gestion et à l'exécution de ses activités de laboratoire.

6.2 Personnel

Tout personnel du LERGC (qu'il soit interne ou externe) ayant une influence sur les activités d'essais du laboratoire est tenu de travailler sous un engagement d'impartialité, de confidentialité et conformément au système de management du laboratoire (**voir FOR/QUA/011**). Un dossier personnel lui est constitué et composé de :

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

- une demande d'emploi dûment signé ;
- une copie légalisée de l'acte de naissance ;
- un curriculum vitae accompagné de preuves de niveau d'études, de qualifications, formations, de connaissances techniques, d'aptitudes et d'expérience ;
- une copie de la pièce d'identité ou du passeport ;
- une photo d'identité ;
- la fiche de poste (**FOR/QUA/012**) dûment signé par le supérieur hiérarchique spécifiant les exigences de niveau d'études, de qualifications, de formations, de connaissances techniques, d'aptitudes et d'expérience et les tâches, responsabilités et autorités liées au poste ;
- la fiche de fonction (**FOR/QUA/011**) dûment signé par le supérieur hiérarchique et le personnel précisant les différents postes occupés par le personnel sous engagement d'impartialité, de confidentialité et de conformité au système de management du laboratoire ;
- du certificat de prise de service délivré par la direction du laboratoire ;
- du dossier de qualification montrant la compétence du personnel à réaliser une activité et la nomination du personnel à occuper un poste ;
- du dossier de formation regroupant les preuves de formations suivies par le personnel
- toute pièce administrative liée au personnel.

Le personnel est intégré au fonctionnement du LERGC suivant la procédure de **gestion du personnel** (**PRO-PER**). Cette procédure décrit les dispositions de recrutement, de formation et de gestion des compétences du personnel.

6.3 Installations et conditions ambiantes

Toutes les activités d'essai concernées par le système de management sont réalisées dans les installations permanentes du Laboratoire à l'adresse mentionnée plus haut sur la 1ère page. Le plan de situation du laboratoire est présenté en annexe.

➢ Organisation

Les locaux du LERGC regroupent les bureaux, le magasin de matériels, l'entrepôt d'échantillons et les salles d'essai. Dans ces salles d'essai organisées en sections d'essai sont regroupés les essais suivant leur compatibilité en matière d'humidité, de température, d'usage d'électricité, de bruit et de vibrations...

Le laboratoire se conforme aux conditions d'installation et de maitrise des conditions ambiantes définies dans les méthodes d'essais qu'il utilise.

➢ Maitrise des conditions ambiantes

Les conditions ambiantes sont suivies, maitrisées et enregistrées conformément aux méthodes d'essai dans les cahiers de paillasse ou sur les fiches d'essai.

➢ Maitrise des installations

L'accès dans les salles d'essai est règlementé. Les personnes étrangères ne peuvent y accéder que sur autorisation.
Le chef service laboratoire veille régulièrement à l'entretien des locaux.
Le laboratoire dispose d'extincteurs régulièrement contrôlés afin de réagir avant d'appeler les sapeurs-pompiers au numéro 118 en cas d'incendie.
Le chef service laboratoire procède au suivi, à la revue périodique des dispositions d'accès, d'entretien, de cloisonnage des activités d'essai et d'utilisation d'extincteur en cas d'incendie et toutes autres dispositions ayant un impact sur les installations.

6.4 Equipements

Le LERGC dispose d'équipements de mesure, de logiciels, d'étalons de mesure, de données de références, de réactifs et produits consommables nécessaires pour la réalisation des essais dans son domaine d'intervention.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

Chaque équipement dont il est question dans cette procédure est identifié de façon unique par un numéro d'inventaire et est marqué. Son statut (en service, hors service, ou déclassé et d'étalonnage) est suivi en permanence afin d'éviter l'utilisation d'un équipement hors tolérances.

Pour chaque équipement, un dossier d'équipement (DE) est établit et géré par le Chef Service Métrologie.
Chaque dossier comprend :

- ✓ Une fiche de vie (FOR/QUA/052) ;
- ✓ La documentation technique issue du fournisseur et notamment la notice d'utilisation ;
- ✓ Les enregistrements d'étalonnage ou de vérification interne et externe.

Ce dossier est disponible au laboratoire.
Une liste de ces équipements (FOR/QUA/070) est établie.

La gestion des équipements est décrite dans la procédure **PRO-EQM**.
Les aspects de montage, utilisation en routine, entretien, vérification intermédiaire et protection sont exposés pour chaque équipement dans leur dossier respectif. Et les responsabilités sont désignées pour chaque démarche prévue.

6.5 Traçabilité métrologique

Les équipements de mesure et étalons du LERGC ayant une incidence sur les résultats d'essais et d'étalonnage sont étalonnés périodiquement suivant un programme d'étalonnage (**FOR/QUA/053**) précis et des critères d'acceptation objectifs.

Le Laboratoire réalise les étalonnages de ses équipements de diverses manières. Deux types d'étalonnages ont été définis :

- o l'étalonnage interne réalisé par le Chef Service Métrologie à partir des procédures spécifiques (**voir la liste de procédure de métrologie FOR/QUA/019**) à chaque équipement permettant d'assurer la traçabilité par rapport au Système International d'Unité (SI) de mesure au moyen d'une chaîne ininterrompue de vérification et d'étalonnage (d'étalons).
- o l'étalonnage externe réalisé par un prestataire externe compétent.

Lorsqu'il est nécessaire des vérifications intermédiaires (**voir procédures de vérification**) entre deux étalonnages sont réalisées afin de maintenir la confiance dans le statut d'étalonnage de l'équipement.

La finalité est de maintenir une confiance permanente dans le statut de l'étalonnage des équipements de mesure et étalons afin d'assurer la fiabilité des équipements de mesure ainsi que leur aptitude à produire les incertitudes de mesure requises par les méthodes d'essai appliquées par le laboratoire.

6.6 Produits et services fournis par des prestataires externes

Dans le but de garantir la qualité des résultats des essais, le LERGC s'assure de la conformité des produits et services critiques fournis par les prestataires externes.

La procédure **PRO-ACH** prévoit les dispositions d'achat des produits et services ayant une influence sur les activités du laboratoire ainsi que de la gestion leurs fournisseurs (prestataires externes).

7. EXIGENCES RELATIVES AUX PROCESSUS

7.1 Revue des demandes, appels d'offres et contrats

Pour chaque essai, le LERGC s'assure suivant la procédure **PRO-CON** «Procédure de revue des demandes, appels d'offres et contrats» de la faisabilité ou de l'externalisation de la prestation demandé par le client.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

La réalisation des essais comporte 4 phases : recevabilité/faisabilité, réalisation de l'essai, émission de rapport d'essai, transmission des résultats ou du rapport d'essai.

7.2 Sélection, vérification et validation des méthodes

Le LERGC applique des méthodes d'essais appropriées au domaine du génie civil.

➢ **Sélection et vérification des méthodes**

Pour ses essais, le LERGC se réfère à des méthodes normalisées dont il assure un suivi périodique (**voir FOR/QUA/004**).
Avant l'adoption d'une méthode d'essai et à chaque révision de celle-ci, le laboratoire s'assure de sa maitrise (**voir FOR/QUA/091**).
Toute la documentation se rapportant aux activités du laboratoire est tenue à jour et est facilement accessible au personnel.

Le LERGC peut utiliser des méthodes d'essais non normalisées mais diffusées par des organismes habiletés.
Tout écart par rapport à une méthode d'essai n'a lieu que s'il est documenté, justifié, autorisé et accepté par le client.

➢ **Validation de méthodes**

Lorsque le laboratoire choisi d'adopter des méthodes non normalisées, des méthodes qu'il a développées ou des méthodes normalisées à employer en dehors de leur domaine d'application prévu, ou autrement modifiées, il procède à leur validation avant toute utilisation.
Au cas où la modification d'une méthode validée compromet la validation d'origine, une nouvelle validation de méthode est effectuée.
Tous les enregistrements de validation (procédure, spécifications, détermination des caractéristiques de performance de la méthode, les résultats et la validité de la méthode) sont conservés.

7.3 Echantillonnage

Le LERGC ne procède pas à l'échantillonnage pour les essais du champ d'accréditation.

7.4 Manutention des objets d'essai

Les dispositions nécessaires prises par le LERGC pour la réception, l'identification, la manutention, la protection, le stockage, la conservation et l'élimination ou le retour des échantillons soumis aux essais sont décrites dans la procédure **PRO-MAN**.

7.5 Enregistrements techniques

Les enregistrements techniques correspondant à chaque essai de laboratoire concernent la fiche de contrat (**FOR/QUA/022** et **FOR/QUA/027**), les cahiers de paillasse, les fiches d'essai et le rapport d'essai (**voir FOR/QUA019**).
Chaque enregistrement est daté et signé par le responsable de l'activité y compris du contrôle des données et des résultats. Les observations, données et calculs d'origine sont enregistrés au moment où ils sont effectués et reliés à l'activité concernée.
Les modifications apportées aux enregistrements techniques sont datées, signées, conservées et peuvent être retracées jusqu'aux versions précédentes ou aux observations d'origine.

7.6 Evaluation de l'incertitude de mesure

Le LERGC procède à l'estimation de l'incertitude de mesure des essais au travers du recensement et de l'identification des différentes composantes participant aux incertitudes de mesure des résultats d'essai (**voir les procédures d'estimations à travers le FOR/QUA/019**). Cette approche est complétée par les données issues de la participation du Laboratoire aux programmes d'essais d'aptitude (inter laboratoires).

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

7.7 Assurer la validité des résultats

Les processus mis en place par le laboratoire pour la surveillance de la validité de ses essais et de la qualité de ses résultats sont décrits dans la procédure **PRO-QUA**.

D'une part, le laboratoire réalise dans le cadre de ses prestations, des actions de contrôles systématiques de résultat tout au long du processus. Des vérifications de cohérence sont pratiquées à la collecte finale des résultats concernant chaque échantillon.

D'autre part, le laboratoire évalue l'exactitude de ses résultats d'essai, en termes de justesse et de fidélité et ses performances en participant à des programmes d'essais d'aptitude (inter laboratoires). Ces résultats sont notamment utilisés par le Laboratoire dans l'étude de ses incertitudes de mesure.

De même, les résultats d'audits internes, les non-conformités, les réclamations client, participent à la maîtrise des résultats d'essais.

7.8 Rapport sur les résultats

7.8.1 Généralités

Les résultats de chaque essai ou d'étude sont vérifiés par le Chef Service Laboratoire ou le Chef Service Etude, selon le cas, revus et approuvés par le Chef de Département Technique avant leur émission et transmis aux clients sous forme d'un rapport d'essai ou d'étude selon les exigences de la méthode d'essai et du contrat avec le client.

Les rapports d'essai ou d'étude sont présentés de façon détaillée afin de réduire les risques de mauvaise interprétation.

Les rapports d'essai ou d'étude contiennent toute l'information qui est demandée par le client et nécessaire pour l'interprétation des résultats.

Le support « papier » est le format officiel actuellement. Une copie numérique est conservée comme enregistrement technique dans le dossier du client pendant trois (03) ans au moins au secrétariat du LERGC sous la responsabilité de la secrétaire. Toute fois sur demande du client le support d'enregistrement numérique des résultats (CD, DVD, clé USB...) est transmis en plus du papier.

La transmission par courriel avec pièce jointe des résultats n'est réalisée que sur la demande du client. Le LERGC dégage toute responsabilité quant à l'utilisation faite des résultats.

7.8.2 / 7.8.3 Rapports d'essai

Le rapport d'essai est conforme à la norme ISO/CEI 17025.

Les résultats provenant des prestataires externes sont clairement identifiés. Et sur le rapport du prestataire externe, le LERGC met une page de garde avec son entête dans laquelle il mentionnera le nom du client. Une copie de ce rapport est conservée de la même manière qu'une prestation réalisée au LERGC.

Pour les essais en voie ou sous accréditation, les rapports d'essais se conforment en plus au texte de l'organisme d'accréditation.

En plus sur demande d'un client, le laboratoire émet un rapport unique sous sa propre accréditation, incluant ses résultats et les résultats du prestataire externe. Mais le laboratoire s'assure d'abord avoir réalisé sous accréditation une proportion non négligeable des essais ou avoir réalisé sous accréditation les essais de première importance pour l'interprétation des résultats.

Le LERGC rapporte les résultats du prestataire externe comme couverts par l'accréditation dans son propre rapport, à condition que :

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

- les résultats des essais confiés au prestataire externe ont été émis sous couvert de l'accréditation du prestataire externe ;
- les résultats provenant du prestataire externe soient clairement identifiés comme tels en précisant qu'ils sont couverts par l'accréditation du prestataire externe ;
- le lieu de réalisation des essais, y compris des essais / échantillonnages confiés au prestataire externe, soit indiqué.

Afin de conserver la preuve que le laboratoire externe se conforme à la norme ISO 17025, sa convention d'accréditation est intégrée au dossier du client.

7.8.4 Certificats d'étalonnage

Non applicable au LERGC

7.8.5 Echantillonnage

Le laboratoire ne réalise pas l'activité d'échantillonnage pour les essais sous accréditation.

7.8.6 Déclarations de conformité

Le laboratoire émet une déclaration de conformité à la demande du client sur la base des résultats et des spécifications ou norme qu'il met à sa disposition. Le rapport établi identifie clairement les résultats, les spécifications, la norme ou les parties de celle-ci respectées ou non et la règle de décision appliquée. L'utilisation de l'incertitude de mesure pour déclarer la conformité est à la fois fonction des exigences exprimées par le client et de celles contenues dans les référentiels.

7.8.7 Avis et interprétations

Le laboratoire n'émet pas d'avis et d'interprétations pour les essais du champ d'accréditation.

7.8.8 Amendements aux rapports d'essai

Lorsqu'un rapport d'essai doit être réédité, suite à des amendements, la mention « annule et remplace le précédent » doit être indiquée ainsi que la date de réédition. Le nouveau rapport porte le numéro du premier rapport non-conforme suivi du chiffre 1 ou 2 ou 3 ou suivant le nombre fois le rapport a subi de modification.

La modification apportée au document est clairement identifiée et une note explicative est ajoutée au rapport si approprié et surtout si la modification a un impact sur la validité du (des) résultat(s) ou l'exploitation du (des) résultat(s).

Lorsque les résultats ont été transmis sur support d'enregistrement numérique (CD, DVD, clé USB...) et par courriel avec pièce jointe, le laboratoire informe le client de la modification des résultats.

Le laboratoire demande au client de renvoyer le rapport d'essai non-conforme ou de le détruire.

7.9 Réclamations

Dans le but d'améliorer son système de management qualité, Le LERGC se met à l'écoute de sa clientèle pour traiter leurs réclamations.
Toute réclamation, ou contestation provenant de clients ou d'entité physique ou morale et qui parvient au LERGC par appel ou déposée par des tiers, concernant la réalisation des essais, est transmise au Responsable Qualité et traitée suivant la procédure **PRO-RCL**.
Cette procédure permet d'analyser la recevabilité de la plainte et s'il y a lieu de mettre en place des actions correctives pour corriger ou minimiser les répercussions sur les essais concernés, une fiche de réclamation est initiée et traitée.

7.10 Travaux non-conformes

Les règles générales de gestion des non-conformités (NC) détectées, notamment, lors de la réalisation des activités d'essai et du contrôle des rapports d'essai sont décrites dans la procédure **PRO-TNC.**

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

7.11 Maîtrise des données et gestion de l'information

Le LERGC dispose de deux systèmes de gestion des données et informations pour la réalisation des activités du laboratoire :

- Le système de gestion non informatisé des données où les enregistrements des données et informations se font manuellement sur des supports papier ;
- Le système de gestion informatisé qui consiste à l'utilisation des ordinateurs et parfois d'équipements automatisés pour l'acquisition, le traitement, l'enregistrement, la transmission, le stockage et la récupération de données d'essai.

Toute la documentation liée au fonctionnement de ces systèmes est facilement accessible au personnel.

➢ **Système de gestion non informatisé**

Les enregistrements manuels sur support papier sont effectués conformément au bonnes pratiques documentaires (**INS 023**). La gestion de ces enregistrements est définie dans la procédure **PRO-DOC**.

➢ **Système de gestion informatisé**

Le système de gestion informatisé du LERGC est utilisé dans un environnement conforme aux spécifications des fournisseurs. Une maintenance périodique du système est effectuée par un prestataire externe de sorte à garantir une bonne fonctionnalité et l'intégralité des données et informations. Les données sont sauvegardées mensuellement sur des supports informatiques (CD et disques durs externes) afin d'éviter leurs pertes.

Ce système est validé avant la mise en service et à chaque modification. La validation est l'action de confirmer par l'examen de preuves objectives que les spécifications du système informatisé sont conformes aux besoins et aux attentes des utilisateurs et que toutes les exigences de la norme ont été prises en compte.

La validation des feuilles Excel de calcul des données consiste à comparer les résultats engendrés par l'ordinateur aux résultats obtenus après un calcul manuel des données.
Le système est déclaré validé quand l'écart de comparaison est négligeable d'après la méthode d'essai.
Un logiciel commercial utilisé est considéré comme étant suffisamment validé.

Des mots de passe sont utilisés par le personnel du LERGC pour protéger le système de gestion informatisé de la falsification, de la perte et contre tout accès non autorisé. Les cellules de calculs des données sont verrouillées. Le responsable qualité détient la liste des mots de passe encours d'utilisation (**FOR/QUA/139**).
Les différents chefs du département technique assurent chacun à son niveau de façon approprié et systématiquement la vérification des calculs et transferts de données.

8 SYSTEME DE MANAGEMENT

8.1 Généralités

Le Laboratoire a mis en place un Système de Management approprié à son domaine d'activité pour assurer la qualité de ses résultats d'essai conformément à l'option A de la norme ISO/CEI 17025.

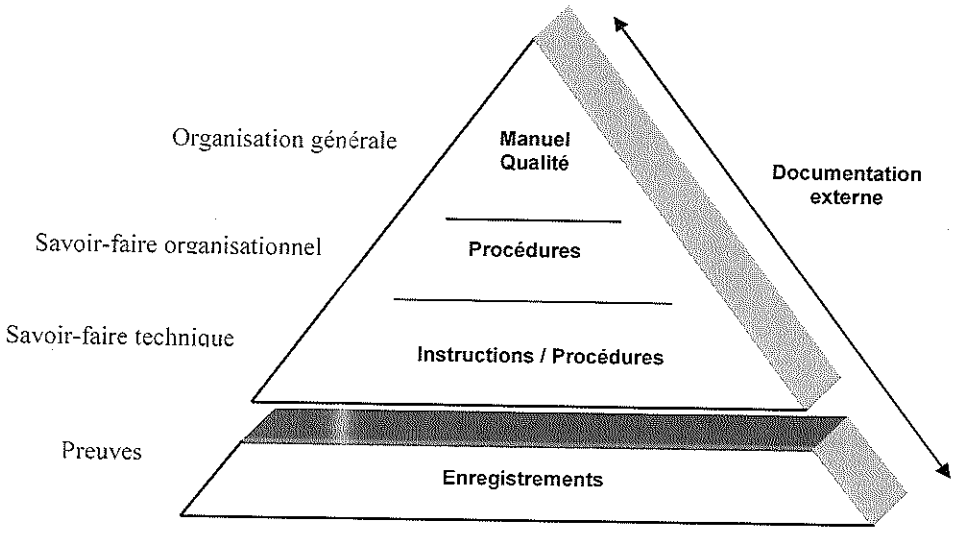
8.2 Documentation du système de management

Les objectifs du laboratoire sont définis dans la déclaration de politique qualité (voir **FOR/QUA/002**) et suivi à travers des indicateurs (voir **FOR/QUA/003**) par le Responsable Qualité.
La documentation du système est communiquée au personnel approprié de manière à être comprise, accessible et mise en œuvre par lui (voir **PRO-DOC**).

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

8.3 Maîtrise de la documentation du système de management

Le système de management du LERGC s'appuie sur un système documentaire établi sous forme d'une structure pyramide qui comprend les strates suivantes :



Les procédures et les instructions décrivent respectivement en détail les dispositions mises en œuvre pour satisfaire les exigences de la norme et les tâches spécifiques techniques. Ce dispositif documentaire est complété par les enregistrements techniques et qualité qui servent de données de référence et d'informations qui résultent de la conduite des essais et de la gestion de la qualité.

La procédure **PRO-DOC** organise la gestion de ces documents internes et externes.

8.4 Maîtrise des enregistrements

Les enregistrements techniques ou relatifs à la qualité assurent la traçabilité du fonctionnement du LERGC.
Les enregistrements sont identifiés, classés, contrôlés, gérés, conservés et éliminés conformément à la procédure de « Maîtrise des documents et enregistrements» (**PRO-DOC**).
Ils permettent notamment de garantir le bon fonctionnement du Laboratoire, l'intégrité des procédures techniques et de qualité, ainsi que la confidentialité de l'information. Ces enregistrements sont tenus à la disposition de toute personne autorisée.
Ils sont conservés sur support papier et informatique au sein de chaque entité sous l'autorité du responsable de l'entité concernée.

8.5 Risques et opportunités

La gestion conjointe des risques et des opportunités (voir **PRO-RIS**) sert de base à une efficacité accrue du système de management du LERGC permettant d'obtenir de meilleurs résultats et de prévenir les effets négatifs.

8.6 Amélioration

Pour s'assurer de l'efficacité de son système de management afin de satisfaire tous ses clients, le LERGC s'appuie sur les opportunités d'amélioration identifiées à travers :

- la revue des procédures opérationnelles ;
- l'utilisation des politiques et objectifs généraux ;
- les résultats d'audits ;
- les actions correctives ;
- la revue de direction ;

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

- les suggestions émises par le personnel ;
- l'évaluation des risques ;
- l'analyse des données ;
- les résultats des essais d'aptitudes ;
- le système de retour d'informations client.

Le LERGC a mis en place un système de retour d'informations client qui consiste à

- mettre à la disposition du client un questionnaire (**voir FOR/QUA/074**) afin d'obtenir leur avis sur les prestations et d'en avoir des retours d'expériences ;
- enregistrer la communication avec le client et l'analyser (**voir FOR/QUA/033**) ;
- faire au besoin une revue de rapports avec le client.

8.7 Actions correctives

Lorsqu'un écart ou une non-conformité par rapport aux dispositions est détecté, cela déclenche l'ouverture d'une fiche d'écart (**voir FOR/QUA/038**). La non-conformité est analysée et s'il est nécessaire une ou plusieurs actions correctives sont mises en œuvre. Ces actions font l'objet d'un suivi par le responsable qualité de manière à assurer leur efficacité (**voir FOR/QUA/039**). Si cela est nécessaire, le laboratoire met à jour les risques et opportunités déterminés lors de la planification.
Les actions correctives peuvent entraîner des modifications de procédures, ou de modes opératoires ou la mise en place de formations spécifiques afin d'éliminer ou de réduire la récurrence de non-conformités.

8.8 Audits internes

Afin de corriger et de prévenir les risques potentiels en vue de garantir l'efficacité du système qualité en général et la fiabilité des résultats des essais en particulier, le LERGC réalise des audits internes suivant une fréquence définie par l'analyse des risques et opportunités.

Le Responsable Qualité planifie, établi et met en œuvre un programme d'audit, couvrant notamment la fréquence, les méthodes, les responsabilités, les exigences de planification et le compte rendu.

Le programme d'audit interne (**FOR/QUA/042**) couvre toutes les exigences de la norme, au plus sur un cycle d'accréditation.

Ce programme d'audit est établi en tenant compte de l'importance des activités de laboratoire concernées, des changements ayant une incidence sur le laboratoire et des résultats des audits précédents.

Le Responsable Qualité définit les critères d'audit et le périmètre de chaque audit.

Les auditeurs (**FOR/QUA/041**) sont choisis en tenant compte des compétences nécessaires pour atteindre les objectifs de l'audit. Ils sont indépendants des activités à auditer.

Le LERGC peut recourir à des auditeurs externes à condition de respecter les dispositions du système qualité, notamment le respect des règles d'impartialité et des consignes de confidentialité.

A la fin de l'audit, un rapport d'audit interne (**FOR/QUA/043**) est remis à la direction et exploité par le Responsable Qualité.

Tout écart rencontré, engendre des actions curatives et correctives appropriées proposées par le Responsable de l'entité auditée et enregistrées sur la fiche d'écart (**FOR/QUA/038**). L'application de ces mesures est vérifiée par le RQ (**voir FOR/QUA/039**) et leurs efficacités sont évaluées.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

8.9 Revues de direction

Les revues de direction ont pour objet de faire le point sur le fonctionnement du système de management mis en place.

Dans le mois de décembre de chaque année, le Responsable Qualité sous la présidence du Directeur Général de LERGC réunit le personnel afin d'examiner et d'évaluer l'adéquation du système de management avec les politique et les objectifs qualité ainsi que son efficacité et son efficience.

Les éléments d'entrée à examiner au cours de la revue sont présentés à travers un plan (**voir FOR/QUA/083**) par les responsables des entités clés du système de management.
Les points abordés sont les suivants :

- les changements des enjeux externes et internes pertinents pour le laboratoire ;
- la réalisation des objectifs ;
- la pertinence des politiques et procédures ;
- l'état d'avancement des actions décidées à l'issue des revues de direction précédente ;
- les résultats d'audits internes récents ;
- les actions correctives ;
- les évaluations effectuées par des organismes externes ;
- tout changement dans le volume et le type de travail effectué ou dans le champ des activités de laboratoire ;
- les informations en retour des clients et du personnel ;
- les réclamations ;
- l'efficacité de toute amélioration mise en œuvre ;
- l'adéquation des ressources ;
- les résultats de l'identification des risques ;
- les conclusions tirées de l'assurance de la validité des résultats et
- d'autres facteurs pertinents, tels que les activités de surveillance et la formation.

Un compte rendu (**FOR/QUA/044**) de la revue de direction est établi par le Responsable Qualité et validé par le Directeur Général. Ce compte rendu développe les éléments d'entrée présentés et annonce les décisions et actions retenues.

Le RQ assure le suivi de ces actions (**voir FOR/QUA/039**) et en rend compte lors des réunions subséquentes, notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité du SMQ. Il est le garant de l'archivage des comptes rendus de revue de direction.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

8.9 Revues de direction

Les revues de direction ont pour objet de faire le point sur le fonctionnement du système de management mis en place.

Dans le mois de décembre de chaque année, le Responsable Qualité sous la présidence du Directeur Général de LERGC réunit le personnel afin d'examiner et d'évaluer l'adéquation du système de management avec les politique et les objectifs qualité ainsi que son efficacité et son efficience.

Les éléments d'entrée à examiner au cours de la revue sont présentés à travers un plan (**voir FOR/QUA/083**) par les responsables des entités clés du système de management.
Les points abordés sont les suivants :

- les changements des enjeux externes et internes pertinents pour le laboratoire ;
- la réalisation des objectifs ;
- la pertinence des politiques et procédures ;
- l'état d'avancement des actions décidées à l'issue des revues de direction précédente ;
- les résultats d'audits internes récents ;
- les actions correctives ;
- les évaluations effectuées par des organismes externes ;
- tout changement dans le volume et le type de travail effectué ou dans le champ des activités de laboratoire ;
- les informations en retour des clients et du personnel ;
- les réclamations ;
- l'efficacité de toute amélioration mise en œuvre ;
- l'adéquation des ressources ;
- les résultats de l'identification des risques ;
- les conclusions tirées de l'assurance de la validité des résultats et
- d'autres facteurs pertinents, tels que les activités de surveillance et la formation.

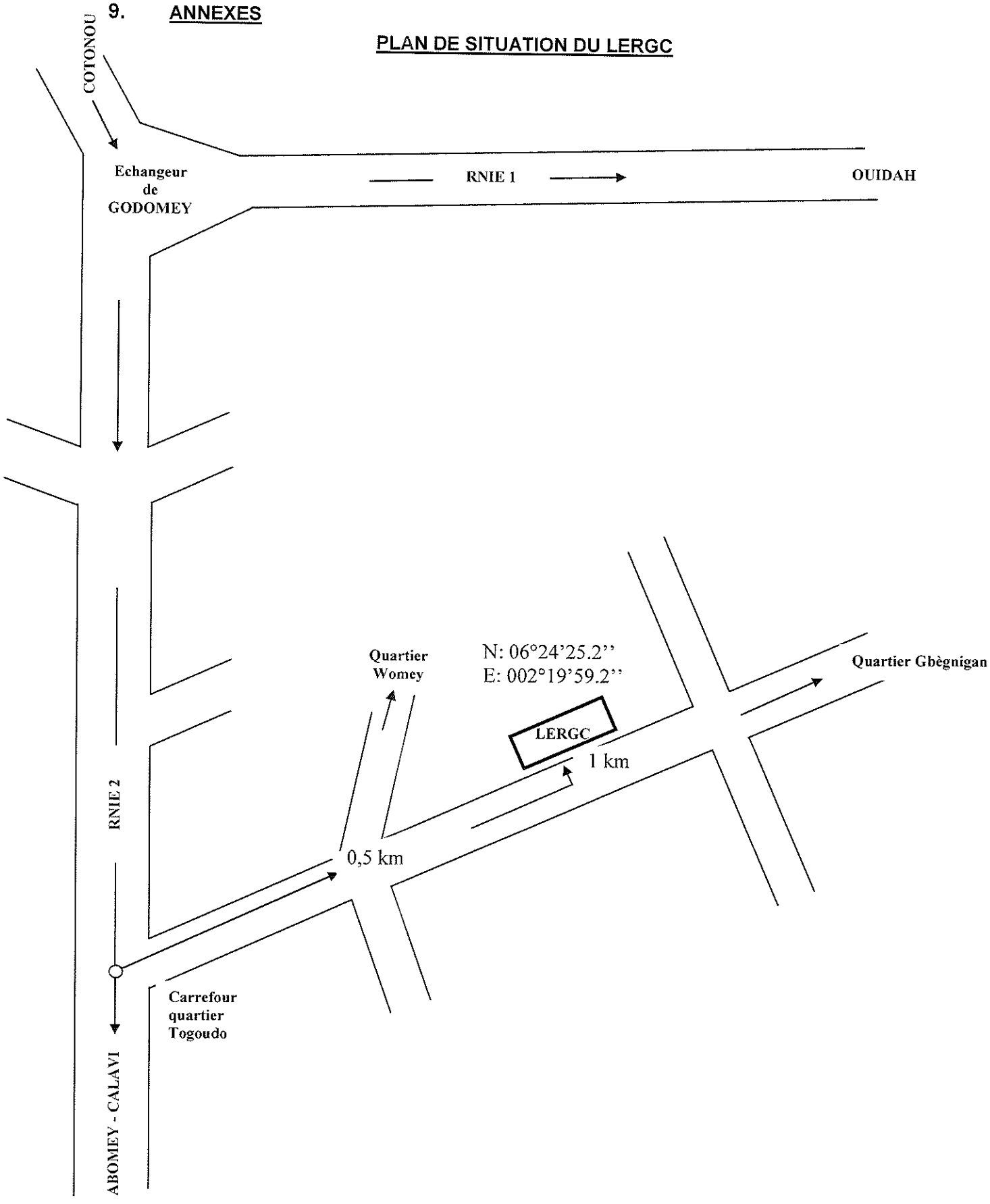
Un compte rendu (**FOR/QUA/044**) de la revue de direction est établi par le Responsable Qualité et validé par le Directeur Général. Ce compte rendu développe les éléments d'entrée présentés et annonce les décisions et actions retenues.

Le RQ assure le suivi de ces actions (**voir FOR/QUA/039**) et en rend compte lors des réunions subséquentes, notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité du SMQ. Il est le garant de l'archivage des comptes rendus de revue de direction.

Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ

9. ANNEXES

PLAN DE SITUATION DU LERGC



Ce document est la propriété du LERGC. Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du RQ