



QUARTZ- Afrique

INGENIERIE - SECURITE - ENVIRONNEMENT

Etudes – Conseils - Audit – Contrôle – Expertise - Formation



SECURITE

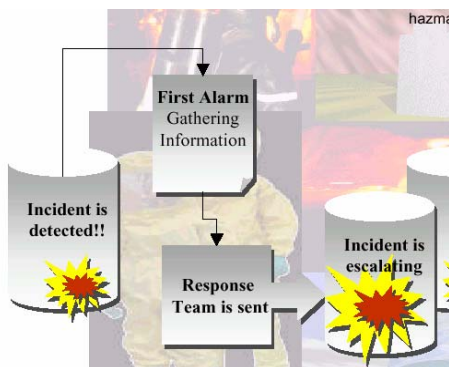
- SANTE SECURITE AU TRAVAIL
- MANAGEMENT SECURITE
- AUDIT SECURITE
- ANALYSE DE RISQUES
- ETUDE DE DANGER
- POI
- FORMATION

INGENIERIE

- INTERMEDIATION INDUSTRIELLE
- EXPERTISE INDUSTRIELLE
- EFFICACITE ENERGETIQUE
- REDUCTION CONSOMMATION ENERGETIQUE
- SUIVI TECHNIQUE DE PROJETS
- ELABORATION DE PROJETS-APS / APD
- ASSISTANCE A LA MISE EN SERVICE DES EQUIPEMENTS

ENVIRONNEMENT

- ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
- POLLUTION INDUSTRIELLE
- EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
- AUDIT ENVIRONNEMENT
- MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (ISO 14000)
- GESTION DES DECHETS
- REHABILITATION DE SITES POLLUES





QUARTZ- Afrique

INGENIERIE - SECURITE - ENVIRONNEMENT

Etudes – Conseils - Audit – Contrôle – Expertise - Formation

QUARTZ-Afrique est une SARL qui a pour objet le consulting, le conseil, les études, la formation...

EXPERTISE

SECURITE

PREVENTION ET PROTECTION INCENDIE

- ° Conseils concernant la prévention et la protection incendie dans les bâtiments et installations ;
- ° Etudes, réalisation, installation de systèmes et de réseaux incendie ;
- ° Visites périodiques de prévention incendie et mise en place de l'organisation de la lutte contre l'incendie ;
- ° Toute étude technique et réalisation de détection et d'installation d'extinction ;
- ° Démonstrations et exercices d'initiation sur feux réels ;

PRODUITS DANGEREUX

- ° Conseils et formation concernant le stockage, l'utilisation et l'étiquetage des produits dangereux
- ° Aide à la mise en œuvre des fiches de sécurité (FDS) des produits dangereux

ETUDES DE SURETE DES SYSTEMES ET MANAGEMENT DE LA SECURITE

- ° Elaboration, Mise en place et suivi du Plan d'Opération Interne (POI) ;
- ° Etablissement de dossiers et suivi jusqu'à l'enregistrement et l'obtention du permis d'exploitation auprès du Bureau des Etablissements Classés ;
- ° Audit de sécurité ;
- ° Analyse de risques sur le fonctionnement des systèmes et des process (HAZOP, AMDEC, Arbres des défaillances...) ;
- ° Evaluation des risques ;
- ° Etude de danger avec l'utilisation d'un logiciel ultra perfectionné pour la simulation des scénarios d'accidents majeurs.

Novembre 2005



QUARTZ- Afrique

GESTION DE LA SECURITE DANS L'ENTREPRISE

- ° Animation du Comité d'Hygiène et de Sécurité ;
- ° Enregistrement et analyse statistique des accidents de travail, enquête après accident ou incident pour un meilleur suivi et une meilleure prise en charge de la sécurité par la prévention.
- ° Rédaction des procédures pour la sécurité des équipements et l'organisation du travail ;
- ° Aide dans l'élaboration des cahiers de charges, sélection des fournisseurs et prestataires de services ;
- ° Suivi de la qualification des fournisseurs et sous-traitants ;
- ° Evaluation et détermination des moyens de protection individuelle nécessaires.
- ° Missions d'assistance auprès des services compétents(CSS, Inspection du travail, Etablissements classés, Assurances...).

MACHINES ET EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

- ° Evaluation de la sécurité avant mise en service ;
- ° Evaluation de la conformité d'un parc existant ;
- ° Assistance lors de l'achat.



QUARTZ- Afrique

ENVIRONNEMENT

ETUDES D'IMPACT SUR L' ENVIRONNEMENT

- ° Etudes d'impact sur l'environnement ;
- ° Conseils, préparation, élaboration et suivi des demandes de permis d'exploiter
- ° Mesures d'émission des effluents ;
- ° Mesure, évaluation et lutte contre les nuisances acoustiques ;
- ° Audit en matière d'environnement ;
- ° Conseils et suivi dans la gestion des déchets ;
- ° Conseils et suivi dans la gestion des problèmes environnementaux et résolution des problèmes.

ETUDES ENVIRONNEMENTALES

- ° Audits techniques (bilans environnementaux, revues de sécurité)
- ° Audits de systèmes de gestion de la sécurité ou de l'environnement, EcoAudit
- ° Audit de conformité
- ° Evaluation des activités de l'entreprise dans les différents domaines air, eau, sol, bruit et déchets (impact actuel et risques futurs)
- ° Audit du Système de Gestion Environnementale de l'entreprise, ISO 14000

EVALUATION ET REHABILITATION DES SITES POLLUES

- ° Investigation de site ;
- ° Etude de faisabilité.

Travaux de réhabilitation

- ° Traitement biologique des sols ;
- ° Extraction sous vide ;
- ° Traitement des eaux souterraines ;
- ° Désorption thermique...
- ° Maintenance et contrôle des systèmes de dépollution



QUARTZ- Afrique

MESURES ENVIRONNEMENTALES

1) Examen de la pollution des sols

- ° Prélèvements d'échantillons des sols et de la nappe phréatique.
- ° Réalisation d'analyses pertinentes sur le terrain.
- ° Elaboration d'une carte détaillée de la pollution.
- ° Carottage et installation de piézomètres jusqu'à 25 mètres de profondeur.
- ° Etudes hydrogéologiques
- ° Modélisation informatique et simulations sur la base des observations du terrain et des analyses.

2) Mesures d'air et de fumée

- Mesures à l'émission, à l'immission et sur les lieux de travail

- 1) Analyses en laboratoires
- 2) Prélèvements, mesures et contrôles des rejets industriels (effluents liquides, déchets, atmosphériques)
- 3) Télédiagnostics avec des mesures in situ en continu pour surveiller l'état de l'environnement
- 4) Etudes et maîtrise d'œuvre



QUARTZ- Afrique

INGENIERIE - SECURITE - ENVIRONNEMENT

Etudes – Conseils - Audit – Contrôle – Expertise - Formation

INGENIERIE

INTERMEDIATION INDUSTRIELLE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

- ° Assistance à maîtrise d'ouvrage
- ° Assistance à la direction de projet
- ° Assistance à l'élaboration de projets et avant projets (APS, APD)
- ° Etablissement de l'analyse fonctionnelle et des appels d'offre
- ° Consultation des fournisseurs, assistance pour leur sélection, suivi de ceux-ci au cours du projet
- ° Assistance à la mise en service des équipements
- ° Suivi technique des projets au titre d'Ingénieur conseil
- ° Actions de réduction des coûts

EXPERTISE INDUSTRIELLE

- ° Etude de faisabilité technico-économique
- ° Audit énergétique
- ° Expertise et solutions de systèmes d'information
- ° Efficacité énergétique
- ° Etudes comparatives (performances de systèmes)
- ° Optimisation et Amélioration énergétique des installations (chaudières, centrales électriques, chauffage, climatisation, circuits vapeurs, systèmes de combustion, etc.)
- ° Réduction de la consommation énergétique



QUARTZ- Afrique

INGENIERIE - SECURITE - ENVIRONNEMENT

Etudes – Conseils - Audit – Contrôle – Expertise - Formation

EXPERIENCES

- ° Etude d'Ingénierie d'une installation d'une nouvelle ligne de production ciment, **SOCOCIM Industries(Cimenterie)**
- ° Etude des risques industriels dans le domaine portuaire (158 entreprises), **Port Autonome de Dakar**
- ° Elaboration de la Nomenclature Sénégalaise des Installations Classées du Sénégal, **Ministère de l'Environnement**
- ° Etude d'Impact Environnemental d'une installation de centrale électrique de 24 MW, **SOCOCIM(Cimenterie)**
- ° Etude énergétique pour réduction consommation, **AMCO(Chimie)**
- ° Etude d'Impact Environnemental et accompagnement dans le suivi de réalisation d'un centre d'enfouissement technique (décharge contrôlée), **Commune de THIES**
- ° Etude de recensement des établissements classés du Sénégal pour le compte du **Ministère chargé de l'environnement** sur financement de la coopération française (en cours)
- ° Etude d'identification et élaboration d'une cartographie des risques industriels au Sénégal, **Ministère de l'environnement** (en cours)
- ° Elaboration d'un portefeuille de projets MDP, M pour le compte du **Ministère chargé de l'environnement** sur financement de la coopération française (en cours)
- ° Etude de PIN d'un projet de valorisation énergétique, Cimenterie
- ° Gestion Dossier de demande d'autorisation d'exploiter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec Evaluation environnementale, **SAPIN** (chimie)
- ° Gestion Dossier de demande d'autorisation d'exploiter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec Evaluation environnementale, **Le Biscuitier** (agro-industrie)
- ° Gestion Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE avec Evaluation environnementale, **ESDI** (chimie)
- ° Etude d'Impact Environnemental d'une installation de broyeur a charbon, **SOCOCIM Industries**
- ° Audit et Etudes de danger des centres emplisseurs de gaz des sites **TOTAL Sénégal**
- ° Gestion Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE avec Evaluation environnementale, **SAII** (imprimerie)
- ° Mise en place du système Hygiène-Sécurité-Environnement de **AVENTIS PHARMA** Sénégal
- ° Etude d'impact environnemental : Etat des lieux sur la situation de la mobilité urbaine à Dakar, **PAMU**
- ° Etude de projet, APS, APD, **AMCO Industries**

Novembre 2005



QUARTZ- Afrique

- Inventaire des PCBs au Sénégal, **DEEC**
- Communication sur les déchets industriels spéciaux au Sénégal, UNITAR Ministère de l'environnement
- Evaluation des risques et Audit Sécurité-Environnement de **AVENTIS PHARMA** Sénégal
- Evaluation des risques, Réactualisation du POI et accompagnement, **SENCHEM**
- CONFERENCE SUR LE THEME « ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ASSOCIES A L'ECONOMIE DU SENEGAL » **Visite de terrain et étude pratique d'impact sur le site du futur aéroport de Ndiass**
- Evaluation de risques, élaboration du POI et accompagnement, **CARNAUD METAL BOX**
- Evaluation des risques et élaboration du POI pour le compte de la **SERAS**
- Evaluation des risques et élaboration POI pour le compte de **SSPC (pétrochimie)**
- Evaluation des risques et élaboration du POI pour le compte **ORYX**
- Evaluation des risques et élaboration du POI pour le compte de **PES (chimie)**
- Evaluation des risques de la vigie du PAD pour la mise en place d'un parc d'extincteurs, **PORT**
- Analyse environnementale d'une station de stockage de déchets pétroliers pour le compte de **SEFOR**
- Evaluation de risques, POI et suivi de dossier d'enregistrement, **DAKARNAVE**
- Etude de risques, audit pour le compte du groupe **FUMOA**. (Mise en place des CHSCT et formation du personnel de **FUMOA, COFISAC, CSTM**).
- Audit externe pour le compte de **SENTENAC**.
- Elaboration des termes de référence et communicateur lors de la journée sur la sécurité et l'environnement, organisée par le **CNP** (Conseil National du Patronat).
- Coordination et maître d'œuvre du "**Programme pour la prévention des risques et la gestion des accidents et catastrophes majeures en milieu professionnel**" dans le cadre de la charte Sécurité signée entre le CNP et le Ministère de l'intérieur
- Evaluation des risques et élaboration du POI et suivi de dossier pour le compte de la société **SOGEPAL** pour l'obtention du permis d'exploiter auprès des établissements classés.
- Elaboration du POI des **Grands Moulins de Dakar**

FORMATION

- Comité d'hygiène et de sécurité (CHS), **SONACOS (Huilerie), SOCOCIM (Cimenterie), FUMOA (Emballages), AVENTIS Pharma, Méridien Président(Hôtel), SOBOA (Brasserie)**
- Caristes, **SOBOA (Brasserie), NESTLE, SHELL, SOCOCIM**
- Sécurité incendie, **SENTENAC (Minoterie), AVENTIS Pharma, SOCOCIM, NESTLE**
- Secourisme, **SEIGNEURIE (Peinture), SOCOCIM, AVENTIS Pharma, SHELL**
- Management environnemental (ISO 14001), **AMCO (Chimie)**
- Management sécurité, **AVENTIS Pharma**
- TPM (Total Productive Maintenance), **CROWN (Emballages)**



QUARTZ- Afrique

LOGISTIQUE

QUARTZ-Afrique dispose pour ses différentes prestations d'une logistique appropriée :

1) 1 Sonomètre intégrateur pour les mesures de bruit

2) GPS

3) Logiciels de simulation de risques majeurs :

- a. Logiciel SOURCE (Simulation incendie, explosion, dispersion, Bleve..)
- b. Logiciel SAVE II (Simulation incendie, explosion, dispersion de polluants atmosphérique, évaporation...)
- c. Logiciel RMP*COM (Simulation de dispersion de polluants atmosphériques)
- d. Logiciel de simulation de cartographie de bruit dans un milieu fermé

4) Outils d'acquisition

- a. Dessin assisté par ordinateur (DAO)
- b. Calcul assisté par ordinateur (CAO)

5) Outils de restitution

- a. Autocad

6) Analyse sol

- a. Laboratoire mobile BTEX : analyseur GC-PID, analyseur d'huile, PID
- b. Laboratoire de chimie organique et inorganique
- c. Laboratoire de microscopie optique et électronique

*** Logiciels de modélisation disponibles**

Les modèles mathématiques utilisés pour des simulations sont :

- MODFLOW 5.0 (gros modèle standard nécessitant beaucoup d'informations)
- SUTRA (déplacement de polluants en zone saturée et insaturée)
- Aquifer Test Pro 3.5 (calcul de test de pompage)



QUARTZ- Afrique

- Surfer (pour les interpolations cartographiques)
- Biotrans (calcul de déplacement de panache de contaminants organiques)

* Matériel d'échantillonnage disponible

- Bailleurs (matériel ne nécessitant pas d'énergie et pouvant être utilisé pour tous les types de puits ou piézomètres)
- Pompes péristaltiques pour des prélèvements jusqu'à 7.5 m de profondeur maximum
- Pompes immergées Grundfoss de type MP1 pour des puits d'un diamètre minimum de 2 pouces (matériel plus lourds à mettre en œuvre)
- Equipement de mesure de résistivités électriques beaucoup plus utilisé ABM Terrameter, en sondage et en profilage ; également méthode électromagnétique de type Slingram avec matériel APPEX MaxMin I-6 6465
- Equipements pour sondage magnétotellurique avec un équipement PHEONIX V5
- Acquisition et interprétation de données par tomographie électrique

7) Analyse air en partenariat avec des groupes nationaux et étrangers

- a. Laboratoire mobile équipé d'analyseurs en temps réel :
 - i. CO, CO₂ et NO₂ : spectromètre IR non dispersif
 - ii. SO₂ : spectromètre UV, IR
 - iii. ICP Optique (métaux)
 - iv. Analyseurs d'azote, AOX, mercure
 - v. Chromatographes
 - vi. Ecotoxicologie

8) Analyse eau en partenariat avec des groupes nationaux et étrangers

9) Télédiagnostic