

# Projet de construction d'une usine pharmaceutique à Lomé (Togo)

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU CAS

### Localisation du projet et présentation de l'état initial

Ce projet de construction et d'exploitation d'une usine de fabrication de produits pharmaceutiques est localisé dans la zone industrielle du Port Autonome de Lomé (PAL) (Figure 1). Cette zone comprend les installations du Port Autonome et la quasi-totalité des industries.

La route internationale reliant les frontières TogoGhana et TogoBénin, ainsi que les quartiers d'habitation situés un peu au nord du Port, fait partie de la zone d'influence du projet. Cette zone est également soumise à d'intenses activités commerciales à cause de l'existence du port et des installations industrielles.

Étant une zone industrielle, l'état initial de l'environnement est essentiellement constitué de bâtiments industriels. La zone d'étude est totalement urbanisée et ne présente pas de graves contraintes environnementales relatives à la protection des ressources biologiques animales ou végétales.

Les installations prévues occupent une superficie d'environ 15 000 m<sup>2</sup> et comprennent en outre le stationnement, les aménagements extérieurs et cinq bâtiments en structure métallique préfabriquée.

### Les principales composantes du projet

L'état de référence de l'environnement du projet s'établit à l'intérieur d'un certain nombre de limites constituant le champ d'analyse environnementale. Spatialement, la zone de prise en compte des impacts du projet comprend le site de construction élargi sur un rayon de 100 m. Le site est occupé par les bâtiments d'une ancienne usine.

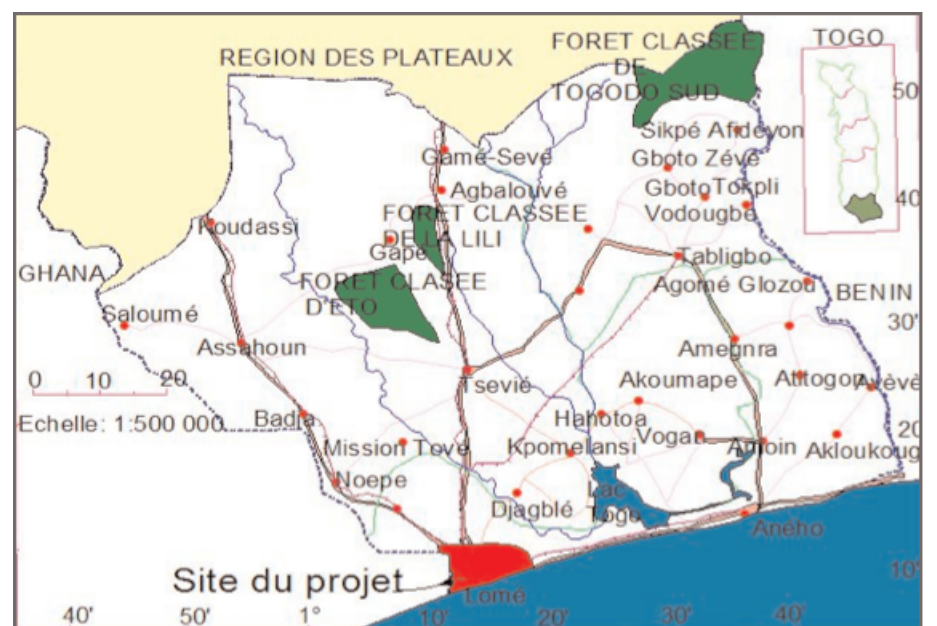
Les composantes du projet sont de deux ordres : les bâtiments devant servir à l'administration et à l'activité de transformation et les aménagements de surfaces.

L'ensemble des ouvrages projetés se répartit en cinq (5) grands bâtiments (Figure 2) :

- bureau pour l'administration ;
- laboratoire d'analyses des produits ;
- magasin de stockage et de dépôt de matières premières et produits finis ;
- fabrication de gélules ;
- fabrication de comprimés.

Les constructions couvrent une superficie de 9 000 m<sup>2</sup> ; les espaces non bâtis recevront un revêtement dur en pavés de béton.

FIGURE 1 : CARTE DE LA RÉGION MARITIME INDIQUANT LE SITE DU PROJET



## Contexte d'insertion du projet

Le projet s'inscrit dans le cadre de la politique sectorielle de santé du gouvernement togolais qui vise, entre autres objectifs, à mettre à la disposition de la population des produits pharmaceutiques de qualité à des coûts abordables. La disponibilité des médicaments constitue l'un des facteurs clés dans la maîtrise des soins de santé, indispensable à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement, auxquels ont souscrit tous les pays membres des Nations unies. Ce projet constitue une alternative à la demande de plus en plus croissante de la population en produits pharmaceutiques et à des coûts abordables.

Cependant, la réalisation de ce projet passe par la conduite d'une étude d'impact sur l'environnement afin de réduire les effets négatifs de sa mise en œuvre.

## Objectifs du projet

À travers ses divers objectifs spécifiques, le projet prétend mettre à la disposition de la population des produits pharmaceutiques de qualité à des coûts abordables. Spécifiquement, il envisage de générer des retombées économiques à travers la mise à disposition de centres de test de qualité et de récupération de produits périmés, la diminution du coût des produits et la lutte contre la prolifération de produits frelatés.

**FIGURE 2 : MAQUETTE DE L'USINE DE FABRICATION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES**



## Enjeux du projet

Les enjeux liés à la réalisation du projet de construction d'une unité pharmaceutique à Lomé sont de deux ordres, relatifs à la conciliation entre les objectifs du projet et les objectifs en matière de protection de l'environnement et d'équité sociale.

Sur le plan environnemental, la construction de l'unité pharmaceutique devra se réaliser en conformité avec les orientations environnementales au Togo, qui tiennent à cœur au ministère responsable de l'environnement, notamment en évitant la pollution du sol et de la nappe et les nuisances diverses.

Les enjeux liés à l'équité sociale sont : la contribution adéquate au renforcement des capacités nationales dans le domaine de l'offre en produits pharmaceutiques, principalement dans le secteur des produits génériques ; la création d'emplois pour les jeunes ; et le soulagement du budget des familles togolaises par la mise sur le marché de produits pharmaceutiques à prix compétitifs

En bref, les débats au cours du processus d'évaluation ont porté sur ce qu'il convient de retenir pour que les objectifs du projet soient atteints sans pour autant compromettre la qualité de l'environnement et le train de vie des populations dans la zone du projet.

## Les activités du projet

Le projet comporte deux grandes phases : la phase de construction et celle d'exploitation.

### Les activités de la phase de construction

Ces activités sont de trois grands types : la construction des bâtiments et autres superstructures ; l'installation et le test des équipements techniques ; et les aménagements de surface (trottoirs, stationnements, jardins).

Les cinq bâtiments constituant l'usine seront réalisés avec des structures métalliques préfabriquées et assemblées sur le site. Seuls les ouvrages de fondation seront réalisés en béton armé. Les locaux d'une ancienne société industrielle qui occupe le terrain seront démolis.

Les travaux de l'installation des équipements techniques portent sur la mise en place de deux (2) grandes chaînes : la chaîne de production des gélules et la chaîne de production des comprimés.

Les aménagements de surface comprennent l'installation du stationnement pour le personnel et les visiteurs, le revêtement de la voie latérale en pavés de béton, la construction des ouvrages d'assainissement des eaux pluviales, la construction d'un trottoir pavé le long de la voie latérale et la plantation d'arbres et pelouses d'agrément dans l'enceinte de l'usine.

### Les activités liées à la phase d'exploitation

Ces activités comprennent l'importation des matières premières, leur transformation en produits finis à travers les deux chaînes de production, l'exportation des produits finis sur le marché extérieur et la distribution d'environ 20 % de la production totale sur le marché intérieur togolais.

Ces activités vont générer de nouveaux mouvements de véhicules de chargement et de livraison. Le fonctionnement de l'usine consiste en une activité de formulation de produits pharmaceutiques à partir des composants déjà élaborés.

Les principales composantes pour la fabrication des gélules sont : Ampicilline 500 mg ; Amoxyline 500 mg ; et Cloxaciline 250 mg. La capacité de production de la chaîne des gélules est estimée à 14 400 000 unités par mois et environ 172 800 000 par an.

Les principales composantes entrant dans la formulation des comprimés sont : Métronidazole 200 mg, Cotrimoxazole 480 mg, Paracétamol 500 mg, Aspirine 500 mg, et Ibuprofène 500 mg. La capacité à installer pour la chaîne de production des comprimés est de 15 600 000 unités par mois et environ 187 200 000 par an. Il est prévu un triplement des capacités nominales de départ dans les sept années suivant le début de la production. La phase d'exploitation verra également la présence du personnel de production dans les différents compartiments de l'usine avec comme activité secondaire la production d'eaux usées et eaux-vannes.

## PROCESSUS ET ACTEURS

Le processus de conduite d'une étude d'impact environnemental et social (ÉIES) se déroule sous le contrôle du ministère de l'Environnement et des Ressources forestières qui délègue cette responsabilité à la Direction de l'Environnement.

### Processus d'évaluation

Le processus d'évaluation du rapport d'ÉIES du projet de construction d'une unité pharmaceutique s'est fait dans un cadre juridique et institutionnel.

### Cadre politique et juridique du projet

Le cadre politique de référence du projet est la politique sectorielle de santé du gouvernement togolais qui vise, entre autres objectifs, à mettre à la disposition de la population des produits pharmaceutiques de qualité à des coûts abordables. Malheureusement, jusqu'en 2007, année de réalisation du projet, une politique formelle de la santé n'était pas votée, bien qu'il existait des plans quinquennaux de santé.

La réalisation de l'ÉIES pour l'exploitation du projet se réfère à la politique de l'environnement adopté le 23 décembre 1998.

Sur le plan juridique, les règles et procédures qui régissent la réalisation et la validation des ÉIES sont définies par le décret No 2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à l'étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude. L'article 14 du décret No 2006-058/PR du 5 juillet 2006 énonce que l'étude d'impact sur l'environnement est réalisée par le promoteur qui assume l'entière responsabilité du contenu du rapport. Les articles 17 et 18 du décret confèrent la responsabilité de l'évaluation au ministre responsable de l'environnement qui met en place un comité technique ad hoc pour l'évaluation du rapport d'étude d'impact et précise les critères d'évaluation.

L'article 29 précise les modalités de suivi et de contrôle de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale (PGES). Selon cet article, le promoteur a la responsabilité de la mise en œuvre et du suivi et la Direction de l'Environnement assure le contrôle de la mise en œuvre.

Les deux arrêtés ministériels ci-dessous sont utilisés pour rendre opérationnel ce décret :

- l'arrêté No 013/MERF du 1er septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement ;
- l'arrêté No 018/MERF du 9 octobre 2006 fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement.

Le projet étant situé dans la zone franche togolaise, il est soumis à la Loi No 89-14 du 18 septembre 1989 portant statut de zone franche de transformation pour l'exportation.

Cette loi met la protection de l'environnement lors de l'installation et de l'exploitation des industries dans la zone franche au centre de ses préoccupations. Son article 25 stipule explicitement que toute unité industrielle qui s'installe en zone franche doit veiller à « la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation de l'écosystème ».

L'ensemble de ces textes constitue le fondement juridique de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de construction d'une unité pharmaceutique au Togo.

Le Togo n'ayant pas encore élaboré de norme en matière de rejets dans l'atmosphère, dans l'eau et dans les sols ainsi qu'en matière de bruit et de formulation de produits pharmaceutiques, les activités du présent projet seront soumises aux normes internationalement reconnues, notamment celles de l'OMS, de la Banque Mondiale ou de l'Union Européenne.

### Cadre institutionnel du projet

Toutes les institutions concernées par le projet ont été impliquées dans le comité d'évaluation. Il s'agissait du ministère de l'Environnement et des Ressources forestières, du ministère responsable de la Santé, du ministère responsable de l'Industrie et de la Société d'administration de la zone franche (SAZOF), du ministère responsable de l'Enseignement supérieur, des populations riveraines, d'une ONG et des personnes-ressources.

## Acteurs

L'étude d'impact environnemental et social du projet de construction d'une unité pharmaceutique au Togo a suivi un processus en trois principales phases avec des acteurs relatifs (Tableau 1).

Les principaux acteurs qui ont pris part au processus sont l'équipe du promoteur (le promoteur, ses assistants et le consultant) et l'administration. Les principales étapes du processus sont les suivantes :

- **La préparation** : Cette étape a été conduite par l'équipe du promoteur qui a présenté son avis de projet et le projet de terme de référence (TdR) au ministère responsable de la Gestion de l'Environnement pour solliciter l'autorisation d'entreprendre l'étude d'impact sur le site que la SAZOF a mis à sa disposition.
- **La rédaction du rapport d'étude d'impact** : La Direction de l'Environnement (bras technique du ministère responsable de l'Environnement) a effectué une visite du site du projet et a fait des observations pour améliorer les TdR en vue de l'élaboration du rapport. Après la validation des TdR, l'équipe du promoteur a élaboré le rapport

provisoire d'ÉIES que le promoteur a soumis à la Direction de l'Environnement pour évaluation.

- **L'évaluation** : Dès la réception du rapport provisoire d'étude d'impact, la Direction de l'Environnement a déclenché la procédure d'évaluation par l'appréciation de la recevabilité du rapport, la proposition du comité *ad hoc* d'évaluation (en tenant compte du secteur dans lequel se situe le projet ainsi que les composantes environnementales et sociales touchées par ledit projet, les personnes ressources et la société civile) à la signature du ministre, l'envoi du coût du processus d'évaluation au promoteur pour prise en charge et la fixation de la date de l'atelier d'évaluation. Une fois les frais payés, le rapport a été reproduit et envoyé aux membres du comité d'évaluation et de suivi de l'atelier d'évaluation. Après l'atelier, les observations ont été envoyées au promoteur pour intégration et soumission du rapport final. Dès la réception du rapport final, la Direction de l'Environnement a proposé le Certificat de Conformité environnementale avec avis favorable au ministre qui l'a signé.

## ANALYSE MÉTHODOLOGIQUE

### Analyse des alternatives

Pour la réalisation du projet de construction de l'usine pharmaceutique à Lomé, deux alternatives ont été étudiées et les variantes de l'alternative retenue analysées.

Les deux alternatives possibles et leurs variantes sont les suivantes :

- Alternative 0 – ne pas réaliser le projet. Avec cette alternative, il n'y aura pas de formulation de produits pharmaceutiques sur place. Ces produits vont être importés comme auparavant.
- Alternative 1 – réaliser le projet de construction de l'usine, formuler les produits pharmaceutiques sur place et réduire les quantités d'importation.

L'analyse des alternatives a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- Le cas de non-projet (alternative 0) ne répond ni aux objectifs du projet ni aux objectifs de développement économique, social et environnemental des bénéficiaires ;

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES ÉTAPES DU PROCESSUS ET ACTEURS

ÉTAPES	ACTEURS	RÔLES	DATES
Préparation	Équipe du promoteur et la SAZOF	Choix du site; soumission de l'avis de projet et des TdR	25 avril 2006
Rédaction du rapport d'ÉIES	Direction de l'environnement	Analyse des TdR de l'ÉIES et envoi des observations	6 mai 2006
	Équipe du promoteur	Collecte d'information rédaction du rapport provisoire soumission du rapport pour évaluation	1 <sup>er</sup> mai au 28 juillet 2006
Évaluation	Direction de l'environnement	Appréciation de la recevabilité fixation des frais d'évaluation proposition du comité d'évaluation rédaction du rapport synthèse des observations de l'atelier transmission des observations	août 2006
	Comité ad hoc	Évaluation du rapport et avis technique	29 août 2006
	Équipe du promoteur	Prise en compte des observations soumission du rapport final	2 février 2007
	Ministre en charge de l'Environnement	Délivrance du certificat de conformité environnementale	6 mars 2007

- L'alternative 1 permet de réaliser les objectifs du projet qui sont conforme à l'orientation politique du ministère de la Santé, à savoir mettre à la disposition de la population des produits pharmaceutiques de qualité à des coûts abordables, de générer des retombées économiques à travers la mise à disposition de centres de test de qualité et de récupération de produits périmés, la diminution du coût des produits et la lutte contre la prolifération de produits frelatés.

L'alternative de construction de l'usine a été retenue. Pour cette alternative, deux variantes ont été étudiées, à savoir, construire l'usine dans la zone industrielle ou en dehors de la zone.

Après analyse, le site de la zone industrielle a plus d'avantages positifs liés à la proximité du Port Autonome de Lomé, à la disponibilité du site et à la limitation des impacts sur l'environnement biophysique et humain, contrairement à l'autre variante. C'est donc cette

option qui a été soumise à une étude d'impact environnemental et social détaillée.

### Méthodologie de l'étude

La méthodologie utilisée pour cette étude est divisée en deux volets à savoir la méthodologie générale et la méthodologie d'analyse des impacts du projet.

La méthodologie générale a consisté à décrire la démarche scientifique de la conduite de toute la procédure de réalisation de l'étude qui s'est faite en trois étapes : la recherche documentaire, la collecte des données sur le terrain et le traitement des données collectées.

La méthodologie de l'analyse des impacts est structurée en cinq principales étapes : la description des activités du projet, l'identification des interactions des activités du projet avec l'environnement (Tableau 2), la description des impacts potentiels, l'évaluation des impacts et la proposition des mesures d'atténuation.

L'identification des impacts a été faite à l'aide de la matrice de Léopold qui met en relation les activités prévues par le projet avec les composantes du milieu (composantes biophysique, socioéconomique et culturelle). Le croisement des deux paramètres a permis de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée.

L'évaluation a consisté à déterminer l'importance des impacts du projet. Elle s'est basée sur la démarche de Fecteau qui intègre les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité de l'impact et de la valeur de la composante affectée (Tableau 3).

### Principaux impacts du projet

Les principaux impacts du projet sont les suivants :

- **Sur le sol** : Perturbation de la stabilité du sol lors des fouilles; encombrement du sol par rejet incontrôlé de déchets solides, métalliques, de gravats; pollution du sol par

TABLEAU 2 : IMPACTS LIÉS AUX ACTIVITÉS

ACTIVITÉS DU PROJET	COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	SOL		AIR		EAUX			SOCIÉTÉ / ÉCONOMIE		
		Encombrement	Végétaux/animaux	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Qualité des eaux	Quantités des ressources en eaux	Écoulement des eaux pluviales	Activité	Santé et sécurité	Trafic/circulation
Préparation	Ouverture des pistes d'accès	x	x	x	x		x	x		x	x
	Nettoyage du site	x		x	x					x	
Construction	Excavation et fouille de fondation	x		x	x			x	x	x	
	Construction du magasin	x			x				x	x	
	Mise en place des équipements	x			x				x	x	
Exploitation	Approvisionnement en eau								x	x	x
	Réception de matières premières	x		x					x		
	Traitement des matières premières									x	
	Entretien et lavage des installations						x				x
Démantèlement	Démontage des équipements	x			x				x	x	
	Remise en état du site			x	x				x	x	

TABLEAU 3 : GRILLE D'ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DES IMPACTS

IMPACTS	CRITÈRES				GRAVITÉ
	INTENSITÉ	ÉTENDUE	VALEUR	DURÉE	
Insalubrité des sites de construction	Forte	Locale	Forte	Longue	Faible
Perturbation de la structure et de la stabilité des sols	Forte	Locale	Forte	Courte	Moyenne
Impacts sur le paysage	Forte	Locale	Forte	Longue	Forte
Pollution de l'air par la poussière	Forte	Locale	Forte	Longue	Forte
Impact sur la qualité des eaux de surface	Forte	Zonale	Forte	Longue	Forte
Émission des gaz	Forte	Locale	Faible	Longue	Forte
Perturbation de l'ambiance sonore	Forte	Zonale	Forte	Longue	Forte
Impacts sur les eaux	Forte	Locale	Forte	Longue	Faible
Risque d'accident lié au transport	Forte	Zonale	Forte	Longue	Forte
Sécurité du personnel exploitant	Forte	Zonale	Forte	Longue	Forte
Impact lié au démantèlement des structures	Moyenne	Locale	Forte	Courte	Forte
Impact lié à la remise en état des lieux	Faible	Zonale	Moyenne	Courte	Faible

rejets accidentels de graisse, de peinture de résidus de nettoyage, d'huile de vidange ; encombrement de l'espace en cas d'abandon des équipements et installations en l'état.

- **Sur les ressources en eaux** : Pollution des eaux souterraines et de surface par percolation des rejets accidentels des huiles usées, de graisse, de peinture ; déversement incontrôlé des eaux usées.
- **Sur l'air** : Pollution de l'air par émission de poussière, de particules solides, de fumée contenant des dioxydes de carbone, de soufre et d'azote, de fines particules chimiques en suspension.

- **Sur la santé et la sécurité** : Les activités de nettoyage, de démolition des structures existantes, de construction et d'exploitation de l'usine constituent des sources d'atteinte à l'intégrité physique des employés. Risque de transmission de maladies contagieuses dont le VIH/SIDA, exposition des ouvriers et de la population aux accidents de travail et de circulation, perturbation de la tranquillité du voisinage par la propagation des vibrations et des bruits de chantier.

### Mesures d'atténuation

À la suite de l'identification et de l'évaluation des impacts, la liste des actions, dispositifs, correctifs ou modes de gestion qui devront être appliqués pour atténuer ou éliminer les impacts négatifs du projet ainsi que pour optimiser les effets bénéfiques du projet a été proposée.

Les principales mesures visent à limiter la perturbation de la stabilité du sol, éviter la pollution du sol par les déchets solides de chantier,

éviter la pollution du sol et des eaux par les produits chimiques et les hydrocarbures, limiter les nuisances sonores, limiter les rejets de polluants dans l'air, limiter la perturbation du trafic routier, assurer la santé et la sécurité des employés et des populations riveraines.

Le détail des mesures proposées est présenté comme suit :

- **Insalubrité des sites de construction** : Éviter l'éparpillement des déchets solides sur les sites de construction par la mise en place des dispositifs de collecte et de stockage temporaire. S'assurer de la prise en charge des déchets par des institutions capables d'en assurer une élimination saine pour l'environnement.
- **Perturbation de la structure et de la stabilité des sols** : Limiter les excavations aux surfaces strictement nécessaires pour les travaux de fondation ; suivre les tassements différentiels de la fondation.

- **Pollution de l'air par rejet de particules** : Arroser systématiquement et régulièrement toute aire de chantier où se déroulent les travaux de revêtement; protéger tout camion de livraison de sable par une bâche; arroser systématiquement et régulièrement tout dépôt temporaire de déblais sur le chantier.
- **Impact sur la quantité des eaux** : Réduire le pompage direct des eaux souterraines par le stockage des eaux pluviales provenant des surfaces de toiture des hangars.
- **Impacts sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines** : Sensibiliser tous les intervenants sur les risques de pollution des eaux de surface et des eaux souterraines; recouvrir toute aire de chantier où se manipulent les produits chimiques (peinture, huile, hydrocarbures, graisses, etc.) par une bâche étanche; procéder, comme pour les émissions de gaz, à des analyses périodiques des paramètres caractéristiques des eaux rejetées dans l'environnement.
- **Création d'emploi** : Le recrutement de la main-d'œuvre locale doit être privilégié pour les ouvriers. Quant aux employés qualifiés, à compétence égale, le candidat local doit être priorisé.
- **Impacts sur la sécurité des ouvriers** : Sensibiliser les ouvriers sur les risques d'accident liés à la nature des travaux; équiper chaque ouvrier de tous les dispositifs et équipements de sécurité vis-à-vis des accidents potentiels; éviter l'encombrement des chantiers par les déchets métalliques; doter les chantiers d'une unité de premiers soins équipée de produits pharmaceutiques de première nécessité; interdire la consommation d'alcool aux ouvriers pendant leur présence sur les chantiers.

- **Impact sur la santé des ouvriers** : Sensibiliser les ouvriers sur les risques de contamination par les IST et le VIH-SIDA et mettre des préservatifs gratuits à leur disposition.

- **Impact sur la sécurité du personnel exploitant et de la population** : Limiter la vitesse des véhicules lors de la traversée des agglomérations; sensibiliser les chauffeurs sur les bonnes pratiques de conduite et éviter les surcharges des véhicules. Sensibiliser le personnel exploitant sur la manipulation efficiente des produits.

### Activités de suivi et de contrôle

La finalité du rapport d'ÉIES étant la définition du plan de gestion environnementale et sociale qui est le cahier de charges du promoteur pour une gestion durable de projet, un mécanisme de suivi et de contrôle a été proposé.

La mise en œuvre et le suivi du PGES sont faits sous la responsabilité du promoteur. Ce dernier produit des rapports trimestriels à la Direction de l'Environnement qui assure la responsabilité du contrôle de la bonne exécution du cahier de charges par le promoteur.

Ce suivi sera fait principalement sur la base des indicateurs identifiés pour chacune des mesures. En fonction des écarts constatés entre les prédictions et la réalité sur le site, la Direction de l'Environnement pourra introduire d'autres indicateurs de suivi qui tiennent mieux compte de la dynamique des phénomènes. À cet effet, la direction élaborera dans ce sens un protocole de contrôle et de suivi des mesures comprenant les principales mesures à suivre, la périodicité des contrôles et les coûts afférents à cette activité.

## LEÇONS APPRISSES

### Limites de l'étude

Les principales limites de l'étude sont :

- la non-définition claire des zones d'influence directe et indirecte des impacts du projet;
- la minimisation de la participation du public dans la phase de production du rapport d'ÉIES;
- une présentation trop sommaire de l'état initial du projet.

### Leçons

La première leçon tirée au cours du processus de cette étude de cas est la familiarisation avec le processus d'évaluation d'un rapport d'ÉIES. Cette expérience a permis de cerner les différentes étapes indispensables dans un processus de conduite d'une étude d'impact environnemental et social, notamment la participation publique, la description objective de l'état initial du site et la cohérence dans la démarche méthodologique. Enfin, le processus a permis de savoir que tout projet, quel que soit son secteur d'activité, pour être durable, doit passer par une ÉIES.

## BIBLIOGRAPHIE

SPRUKFIELD UK SARL. *Étude d'Impact environnemental et social du projet de construction d'une usine pharmaceutique à Lomé*

Hussain Sadar. 1996. *Évaluation des impacts environnementaux*, Carleton University

Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières. 2005. *Décret No 2005-095/PR portant attributions et organisation du ministère de l'Environnement et des Ressources forestières*, 9 p.

Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières. *Arrêté No 018/MERF fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement*, 16 p.

Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières. *Arrêté No 013/MERF du 1er septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement*



### Master professionnel- Innovation et Développement en milieu rural

Améliorer l'impact positif des actions de développement en milieu rural par le renforcement chez les professionnels ou futurs professionnels, du développement de leurs capacités d'accompagner les dynamiques d'innovation locales en construisant des partenariats pertinents ad hoc autour des processus d'innovation.

#### OBJECTIFS

- Comprendre / analyser les processus d'innovation en milieu agricole et rural et les dynamiques locales de développement ;
- Renforcer l'efficacité des méthodes d'intervention et acquérir des outils pertinents d'appui aux agriculteurs et à l'innovation ;
- Être capable de conduire une/des actions de développement en partenariat avec tous les acteurs impliqués (la recherche, le développement, l'enseignement et les agriculteurs/trices)

#### PERSPECTIVES D'AVENIR

La formation s'adresse aux professionnels (Chercheurs, agents de développement, enseignants ...) et futurs professionnels du développement (étudiants) appelés à construire et à gérer des programmes de recherche ou de développement en milieu rural.

<http://www.agrinovia.net/fr/>

### Les Fiches techniques MOGED sont publiées par l'IFDD.

Directeur de la publication :  
Jean-Pierre Ndoutoum, Directeur, IFDD

Auteur :  
Palakipawi Kpenguie, Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), Togo

Comité éditorial :  
Faouzia Abdoulhalik, Spécialiste de programme, IFDD  
Louis-Noël Jail, Chargé de communication, Responsable du Service information et Documentation, IFDD  
Marilyne Laurendeau, Assistante de communication

Collaboration à l'édition :  
Marcel Klassou, Expert en évaluation environnementale  
Idéalisoa Andriniela, Volontaire internationale de la Francophonie, IFDD

Édition et réalisation graphique :  
Code Jaune, design et créativité



*L'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) est un organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF). Il est né en 1988 de la volonté des chefs d'État et de gouvernement des pays francophones de conduire une action concertée visant le développement du secteur de l'énergie dans les pays membres. En 1996, cette action a été élargie à l'environnement. Basé à Québec (Canada), l'Institut a aujourd'hui pour mission, notamment, de :*

- contribuer au renforcement des capacités nationales et au développement de partenariats dans les domaines de l'énergie et de l'environnement,
- promouvoir l'approche développement durable dans l'espace francophone.

Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD)

56, rue Saint-Pierre, 3<sup>e</sup> étage  
Québec, Canada G1K 4A1  
Téléphone : 418 692-5727  
Télécopie : 418 692-5644  
Courriel : ifdd@francophonie.org  
Site Internet : [www.ifdd.francophonie.org](http://www.ifdd.francophonie.org)

Décembre 2015

Imprimé sur papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.

