

COMMUNE DE OUAGADOUGOU

CABINET

**Projet Stratégie de Réduction des Déchets de
Ouagadougou Création d'Emplois et de Revenus par
des actions
de collecte, de tri et de valorisation (PSRDO-CER)**

01 BP : 85 Ouagadougou 01
Tél. : 50 35 28 54

BURKINA FASO

Unité – Progrès – Justice



ÉTUDE SOCIO-ECONOMIQUE SUR LA VALORISATION DU PLASTIQUE SOUPLE EN PAVÉS RAPPORT FINAL

**Rédigé par : Georges Zigani (stagiaire – Ouagadougou),
encadré par Martin Yelkouni (expert CEFREPADE)**

INFORMATIONS GENERALES

1.1 Intitulé du projet: Projet Stratégie de Réduction des Déchets de Ouagadougou –Création d’Emplois et de Revenus par des actions de collecte, de tri et de valorisation (PSRDO-CER).	1.2 Durée du projet 41 mois
1.3 Référence du Contrat de subvention: Actions Extérieures de la Communauté Européenne DCI-NSA PVD / 2008 / 149 – 538 du 15 Décembre 2008	1.4 Date de signature : 15 Décembre 2008
1.5 Cout total : 1 125 675 euros soit 738 394 396 FCFA	1.6 Contribution de la Commune de Ouagadougou : 13%
	1.7 Contribution de la Délégation de l’Union Européenne : 87%
1.8 Date de début de mise en œuvre : 1 ^{er} février 2009	1.9 Date de fin contractuelle de mise en œuvre: 30 Juin 2012
1.10 Contractant : Commune de Ouagadougou 1.11 Partenaires Techniques et Associés: <ul style="list-style-type: none"> - La Communauté Urbaine de Lyon (Le Grand Lyon) - EAA (Ex- Centre Régional d’Eau Potable et d’Assainissement (CREPA)) ; - L’Initiative de Développement Stratégique (IDS) ; - L’Association Internationale des Volontaires Laïcs (LVIA) ; - Centre Francophone de Recherches Partenariales sur l’Assainissement, les Déchets et l’Environnement (CEFREPADE). - Le Ministère de l’Environnement et du Développement Durable (MEDD) - L’Institut du Génie de l’Environnement et du Développement durable (IGEDD) de l’Université de Ouagadougou ; - L’Institut International d’Ingénierie de l’Eau et de l’Environnement (2IE) ; - La ville de Turin ; - L’AIMF. 	
1.12 Localisation : Burkina Faso ; Région du Centre ; Commune de Ouagadougou ; Bogodogo et Sig Noghin: secteurs 20, 21, 22 et 30	
1.13 Nom et fonction de la personne de contact : COMPAORE Simon, Maire de la Commune de Ouagadougou	
1.14 Nom du Chef de Projet : KOLANI Bandékni Pakidame, Ingénieur du Génie de l’Environnement, Manager des Risques Industriels et Environnementaux	
1.15 Nom du Référent Technique : CISSE Sidi Mahamadou, Ingénieur d’Etat du Génie de l’Environnement	

INTRODUCTION

Le développement d'une démographique galopante dans les capitales africaines et dans les villes secondaires a entraîné d'énormes problèmes en matière d'hygiène et d'assainissement. L'insalubrité croissante dans presque toutes ces villes est due à un urbanisme incontrôlé et la prolifération de quartiers spontanés. Cette situation engendre des conséquences néfastes pour le cadre de vie des populations.

Aujourd'hui, le constat amer est que la situation actuelle des villes dans la plupart des pays africains au regard des déchets solides et liquides est inconciliable avec l'amélioration de l'état de santé des populations, de l'hygiène du milieu et de la protection de l'environnement.

Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, non épargnée par cette situation, connaît actuellement une accélération du processus d'urbanisation et de croissance démographique.

Avec une population¹ d'environ 1.500.000 habitants en 2006, on estime aujourd'hui la production annuelle de déchets solides à 300.000 tonnes dont² :

- Sable et terre : 153.000 tonnes
- Déchets verts et putrescibles : 102.000 tonnes
- Cartons et papiers : 15.000 tonnes
- Plastiques : 12.000 tonnes

Entre l'action urgente d'assainir et l'impérieux besoin de lutter contre la pauvreté, un mariage est possible : c'est celui de la valorisation des déchets solides et liquides. C'est pourquoi les autorités municipales de la ville de Ouagadougou ont initié le projet PSRDO-CER, qui se veut être une réponse durable à la problématique de gestion des déchets urbains.

La présente étude que nous avons conduite s'inscrit dans cette perspective de gestion durable des déchets.

Comment une telle filière peut-elle pénétrer un marché où les acteurs en présence et leurs produits jouissent d'une notoriété établie ? Quels peuvent être les créneaux de marchés potentiels pour le pavé plastique ? Par ailleurs, quelle perception les populations ont-elles de la valorisation économique des déchets plastiques ?

Assurément, les réponses que nous apporterons à ces préoccupations participeront à une pérennisation de la filière et par conséquent à une gestion durable des déchets plastiques.

Notre analyse se structure en cinq grandes parties. Les deux premières relatent les objectifs ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour mener l'étude. Les troisième et quatrième parties mettent l'accent sur le potentiel économique de cette filière et présentent les différents résultats obtenus. Quant à la dernière partie, elle analyse les facteurs clés du marché dans cette filière et propose un plan d'action en rapport avec ce dit marché.

¹ Recensement général de la population en 2006. *INSD-RGHP*

² Source rapport de présentation du PSRDO-CER

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

1.1. Objectif général

Cette étude vise à mettre en relief les moyens de pérennisation de la filière fabrication de pavés à partir de plastique souple pour un assainissement durable de la ville de Ouagadougou.

1.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques assignés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Déterminer le potentiel économique de la filière en termes de création d'emplois et de revenus
- Déterminer le marché cible
- Mettre en exergue les caractéristiques : quels types de pavés pour quelles utilisations et pour quels types de clients ?
- Déterminer les prix pour lesquels les clients seraient prêts à payer les produits
- Déterminer les principaux canaux de distribution
- Déterminer les principaux concurrents

II. APPROCHE METHODOLOGIQUE

2.1. Cadre de l'étude

L'étude est menée dans la ville de Ouagadougou et particulièrement dans les deux zones d'intervention du projet que sont l'arrondissement de BOGODOGO (le secteur 30) et l'arrondissement de SIGNONGHIN (les secteurs 20, 21, 22). Les différentes directions ministérielles nous ont fourni des renseignements relatifs à l'échelle nationale.

2.2. Délimitation du champ de l'étude

Notre étude se focalise sur les débouchés possibles du pavé fabriqué avec des déchets en plastique. Les principales cibles que sont les collectivités locales / administrations publiques et les entreprises de construction et promotion immobilière sont toutes sur place à Ouagadougou. En outre, nous avons recueilli les avis de consommateurs (chefs de ménage pour la plupart) concernant l'utilisation des pavés en plastique.

2.3. Les techniques d'investigation

Dans le but de recueillir des informations pertinentes et importantes à la résolution de notre problématique, nous avons eu recours à deux types d'informations :

2.3.1. Les informations primaires

Nous avons recueilli ces informations par interrogation. Cela a été fait par le biais de l'administration d'un questionnaire d'enquête et d'études de motivations reposant sur des entretiens individuels directifs avec les directions ministérielles (voir Annexe 1), les différentes directions et autorités communales (Annexe 1) et les entreprises publiques de construction et de promotion immobilière (Annexe 2). Pour l'étude des motivations, nous avons répertorié les cibles (cabinets d'architecture, les entreprises TP et les techniciens du bâtiment) à l'aide d'un annuaire téléphonique ; ensuite nous avons appelé chacun d'entre eux pour leur exposer l'objet de nos recherches afin d'obtenir un rendez-vous pour un entretien. Nous avons cependant dû envoyer des lettres d'introduction fournies par le projet à certains d'entre eux, car ils étaient réticents à nous recevoir. Concernant le questionnaire grand public, nous avons effectué des pré-tests après son élaboration et des modifications ont pu y être apportées avant qu'il soit administré à notre échantillon.

2.3.2. Les informations secondaires

Les informations secondaires ont été recueillies grâce à une étude documentaire. Nous avons notamment consulté internet, le centre de documentation de la Chambre de Commerce et le centre de documentation du CREPA³ et de la GTZ⁴.

³ CREPA : centre régional pour l'eau potable et l'assainissement

Ainsi, nous avons utilisé des études aussi bien qualitatives que quantitatives pour atteindre les objectifs de recherche fixés.

2.4. Échantillonnage

Pour atteindre notre objectif de recherche, nous avons collecté et analysé les informations sur les marchés importants ainsi que des renseignements sur les applications de technologies provenant de sources connues et pouvant être utiles à la réalisation d'un tel objectif. Parmi ces sources, on peut citer de nombreux rapports de missions, des bases de données spécifiques sur le secteur accessibles à travers des 'portails' commerciaux ainsi que ceux accessibles à partir d'internet. En plus de ces données secondaires, nous avons également obtenu des données primaires par le biais d'un questionnaire d'enquête directif et de nombreux entretiens semi-directifs. Cela nous a donc renseignés sur les échanges, les tendances et technologies spécifiques du secteur.

La démarche adoptée a été la suivante :

- le développement de stratégies de recherche permettant d'avoir des informations d'ordre général sur le marché ainsi que des données spécifiques relatives aux marchés des pavés et au concept du PSRDO-CER en particulier ;
- la conduite des recherches sur les bases de données appropriées ;
- le dépouillement et le traitement des données obtenues à l'aide du questionnaire, qui se sont faits avec le logiciel SPHINX et Excel pour les tableaux ;
- le filtrage et l'organisation des informations en adéquation avec leur utilisation finale ;
- l'analyse et le rapprochement des différences entre les données obtenues au niveau des diverses sources ;
- l'analyse des informations obtenues en relation avec les objectifs de l'étude ;
- La présentation du résultat analytique d'une manière assez concise pour permettre au projet de disposer des informations essentielles.

L'échantillonnage ainsi connu et notre stratégie d'analyse dévoilée, il convient maintenant de procéder à une présentation des potentialités économiques que cette filière peut offrir.

III. LES POTENTIALITES ECONOMIQUES DE LA FILIERE PAVÉ EN PLASTIQUE.

Dans le cadre de sa gestion intégrée et participative des acteurs locaux, le PSRDO-CER a fait appel à une entreprise locale, Cascade Fonderie, déjà active dans la fabrication de pavés à partir de plastiques, pour assurer le fonctionnement d'une unité expérimentale de valorisation des déchets plastiques. Cette entreprise à terme du projet aura à charge son approvisionnement en matières premières (les plastiques achetés aux femmes des sept centres de tri (CT⁵) en création), la production des pavés et la commercialisation de ceux-ci, selon une convention en cours d'élaboration avec la Mairie de Ouagadougou.

3.1. Cascade Fonderie et la fabrication de pavés plastique :

▪ **Forme juridique**

CASCADE FONDERIE est une société individuelle unipersonnelle.

▪ **Les activités de l'entreprise**

Les activités menées par CASCADE FONDERIE sont la fonte des métaux et la fabrication et production d'eau minérale en sachet. La production des pavés en plastique constituera donc une troisième activité pour l'entreprise.

▪ **Le coût des investissements sur la nouvelle unité (pavé)**

Les dirigeants de Cascade Fonderie estiment le coût total pour mettre en route cette nouvelle unité à 42.000.000 FCFA. C'est un coût intégrant la location du bâtiment qui servira de lieu aux opérations de production et l'achat des machines nécessaires à la production des pavés.

⁴ GTZ : service Allemand de coopération et de développement

⁵ CT : Centre de Tri- aires aménagées où les déchets sont triés selon la typologie.

- **Le coût de revient et les prix de vente proposés par CASCADE FONDERIE pour les pavés.**

Trois catégories de pavés seront produites dès le lancement officiel des activités. Il s'agit :

- Pavés de 6kg pour chaussées et routes
- Pavés de 4kg pour accotements
- Pavés de 2kg pour usage domestique

Pour ces différents pavés, Cascade Fonderie nous a communiqué les prévisions suivantes :

Tableau 1 : Présentation des coûts de fabrication des types de pavés envisagés.

Types de Pavés	Coût de revient des matières premières par unité et par m ²		Prix de vente Hors taxe/ m ² proposé par Cascade Fonderie
	Plastique	Sable	
Pavés de 6kg	187 fcfa/unité 3740 fcfa/ m ²	90 fcfa 1800 fcfa/ m ²	11.540 FCFA
Pavés de 4kg	125 fcfa/unité 2500 fcfa/ m ²	60 fcfa 1200 fcfa/ m ²	8.900 FCFA
Pavés de 2kg	65 fcfa/unité 1300 fcfa/ m ²	30 fcfa 600 fcfa/ m ²	6.250 FCFA

Cette estimation devra être affinée lorsque toutes les données nécessaires seront disponibles pour vérifier la rentabilité de l'activité.

3.2. Les emplois directs

L'entreprise Cascade bien consciente des cahiers de charges a fait le descriptif des emplois pour les premiers mois (à affiner ensuite en fonction du marché et de la productivité) :

- Le conditionnement journalier des plastiques avant introduction dans la fonderie

Une équipe de dix femmes, aura la responsabilité de débarrasser les plastiques de toute impureté (étiquettes, matière liquide et solide) encore contenue à l'intérieur. Elles auront un statut de journalières selon les plans de l'entreprise Cascade et leur rémunération se situerait entre 400 Fcfa et 600 Fcfa par jour (salaire particulièrement bas...). Elles procéderont de la manière suivante :

Découpage → Lavage → Séchage

- Les opérateurs sur la fonderie

Quatre (4) personnes sont nécessaires pour faire fonctionner la fonderie : deux (2) sur le pont supérieur pour introduire la matière et deux autres pour le démoulage. Il s'agit donc d'emplois totalement nouveaux avec un salaire, selon les responsables de cascade fonderie, compris entre 50.000 fcfa et 70.000 fcfa.

- Ramassage des pavés pour stockage (manutention)

Deux (2) postes sont prévus dans les plans de l'entreprise. Ces personnes auront tout d'abord la charge de tamiser le sable entrant dans la production du pavé (action en amont de chaîne) et par la suite ramasser et

stocker les pavés produits (action an aval de chaîne). Les responsables de Cascade fonderie n'ont pas encore clairement défini le statut de ces postes à pouvoir. Néanmoins, ils envisagent deux solutions :

- Recruter des journaliers au même titre que les femmes qui feront le conditionnement des plastiques ;
- Affecter des employés déjà présents à cascade fonderie en revalorisant leur statut salarial.

- Distribution et commercialisation

Etant donné que ce seront des produits impliquant un volet livraison sur site, trois (3) postes doivent être dégagés à cet effet.

Tableau 2 : Descriptif des emplois directs pour l'unité de fabrication de pavés

EMPLOIS	DESCRIPTION	NOMBRE ENVISAGÉ	TOTAL
Conditionnement des plastiques avant introduction dans la fonderie sur le site de production	Découpage des plastiques Lavage Séchage	Equipe de 10 femmes journalières	10
Opérateurs sur la fonderie	Introduire les plastiques dans la fonderie Superviser le malaxage Contrôler la sortie des pavés après refroidissement Surveiller le contrôle de la température et pression	2 sur le pont supérieur 2 en bout de chaîne	4
Manutention	Tamiser le sable pour le mélange dans le malaxeur de la fonderie. Ramassage des pavés Classement et rangement des pavés	2	2
Commercialisation et Distribution	Chauffeur-livreur Vente directe Vente indirecte	3	3
TOTAL			19

3.3. Les emplois indirects (amont et aval de l'unité de fabrication)

Au nombre des emplois indirects que générera l'unité de cascade fonderie il y aura :

- Le recrutement de nouveaux pré-collecteurs (charretières) et trieurs par les GIE⁶ et associations
- La sécurisation des emplois au niveau de l'unité de plastique rigide
- Le développement de circuits parallèles pour l'approvisionnement en déchets plastiques sous formes de comptoirs d'achats
- Les poseurs de ce nouveau modèle de pavé.

Les trois premières catégories d'emplois indirects sont des emplois néanmoins directs du projet PSRDO-CER.

⁶ GIE : groupement d'intérêt économique

Tableau 3 : Descriptif des emplois indirects

Types d'emplois indirects	Description	Nombre estimatif	Total
Les poseurs de ce nouveau modèle de pavé	Equipe formée pour poser les pavés au nom de Cascade. Etant en plastiques, ces pavés doivent avoir assurément une technique particulière de pose.	3 équipes de 4 personnes	12
Le recrutement de nouveaux pré-collecteurs (charretières) et trieurs par les GIE et Associations	Les campagnes de sensibilisation, les IEC ⁷ auront forcément un impact sur les comportements des ménages. Outillage des responsables des GIE en techniques et approches marketing pour favoriser l'accroissement des nombres d'abonnés	Sur la base d'un objectif de 50 charrettes à pourvoir avec 2 femmes par charrettes, il y aura donc : 50x2 Cet objectif répond aux besoins d'organisation de la filière : taux de couverture faible, nombre d'abonnés insuffisant, moyens d'action des associations limités (matériels). On peut estimer que 20% du temps est à affecter à la pré-collecte des plastiques souples, soit 20 emplois. Tri : 70 trieurs, affectés à 20% de leur temps au tri des plastiques souples, soit 14 emplois	34
Sécurisation des emplois au niveau de l'unité de plastique rigide	L'activité de Cascade fonderie constitue un autre débouché en plus de leur clients connus Les granulés produits servent de décoration sur les pavés	30 femmes affectées à 50% aux plastiques souples	15
Le développement de circuits parallèles pour l'approvisionnement en déchets plastiques sous forme de comptoirs d'achats pour revente à l'unité de Cascade Fonderie	Avec le développement de l'activité de Cascade, les CT ne seront plus les seuls pourvoyeurs de matières premières	Deux comptoirs dans un premier temps : <ul style="list-style-type: none"> • 1 emploi pour la pesée des plastiques • 1 emploi pour le rangement au lieu de stockage • 1 emploi de gérant/payeur. 	6
TOTAL=			67

Ces chiffres sont faits sur la base d'estimation de croissance de l'activité de CASCADE FONDERIE. Ils ne sont donc pas absolus.

3.4. Les créations de revenus

Outre les créations d'emplois et de richesses pour Cascade Fonderie, les créations de revenus se feront essentiellement ressentir sur :

- La formation des associations en gestion et comptabilité financière en vue de mieux gérer leurs revenus.
- L'accroissement substantiel des nouveaux abonnés grâce aux effets de sensibilisations et les stratégies IEC mises en place : dans le cadre du projet, prise de conscience de la gestion des déchets
- Formation des femmes sur les techniques et stratégies marketing pour fidéliser les anciens abonnés et recruter de nouveaux abonnés : augmentation du chiffre d'affaire
- De nouvelles activités commerciales pour les distributeurs de matériaux de construction qui joueront un grand rôle dans la distribution indirecte des produits CASCADE FONDERIE.

Au regard des potentialités économiques que cette filière peut offrir, la justification de cette présente étude n'est donc plus à démontrer. Il nous appartient alors de mener une réflexion poussée sur les résultats de l'étude de marché et à en faire une interprétation constructive et utile pour répondre aux missions de valorisation et de pérennisation de la filière.

⁷ IEC : stratégie de communication (Information, Education, Communication)

IV. PRESENTATION DES RESULTATS ET INTERPRETATION

4.1. Identification de la population de l'enquête

Il s'agit de la composition de la population enquêtée qui va de l'administration publique aux ménages.

Tableau 4 : composition des individus de la population de l'enquête

VOUS ETES :	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	1	0,70
Une Administration publique/collectivité locale	11	7,40
Une Entreprise privée/publique du TP	25	16,90
Distributeurs de matériaux de construction/ Technicien et Architecte TP et Immobilier	57	38,50
Un chef de ménage	53	35,80
Autre (à préciser)	1	0,70
Total des observations	148	100

Le tableau ci-dessus est un récapitulatif des individus de notre population d'enquête. On y voit la proportion de chacun sur le total des enquêtés. L'ensemble des enquêtés est subdivisé en quatre grands groupes d'individus. C'est ainsi que nous avons :

Groupe 1 : Administration publique et/ou collectivité locale

Groupe 2 : Entreprise Privée/Publique du TP et/ou construction immobilière

Groupe 3 : Distributeurs de matériaux de construction/ Technicien et Architecte TP et immobilier

Groupe 4 : Chef de ménage

Les qualificatifs 'non réponse' et 'autre (à préciser)' sont mis pour les enquêtés dont les identifiants ne répondent à aucune des quatre grands groupes que nous avons préalablement défini.

4.2. Secteur d'activité des entreprises publiques/privées rencontrées

Tableau 5 : Domaine d'activité stratégique des entreprises

Domaine d'Activité	Nombre de citations	Pourcentage
Société immobilière	5	20
Travaux publics	18	72
Construction de route	3	12
Autre (à préciser)	6	24
Nombre d'entreprises	25 (pour 32 citations)	

NB : Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (3 au maximum).

A travers ce tableau, nous voyons que les entreprises peuvent avoir plusieurs activités au sein de leurs structures (32 citations pour 25 structures) du fait que le produit en lui-même intervient dans tous ces domaines d'activité.

4.3. Types de pavés utilisés par groupe d'individus

Tableau 6 : Niveau d'utilisation des types de pavés au sein de la population d'enquête.

Groupe d'utilisateurs	Types de pavés utilisés				
	Non réponse	en ciment	en plastique	autres	TOTAL
Non réponse	1	0	0	0	1
Administration publique	8	3	0	0	11
Entreprise privée/publique	19	6	0	0	25
Distributeurs de matériaux de construction/Technicien et Architecte TP et Immobilier	46	11	0	0	57
Chef de ménage.	46	7	0	0	53
Autre (à préciser)	1	0	0	0	1
TOTAL	121	27	0	0	148

Les non réponses correspondent à ceux qui n'ont pas actuellement de pavés chez eux. Ce tableau nous renseigne qu'aucun type de pavés en dehors de celui fait en ciment n'est présent sur le marché des pavés à Ouagadougou. Les pavés de Cascade fonderie feront donc acte de pionnier dans le domaine. Nous constatons également qu'il existe un marché potentiel pour le pavé.

4.4. Les intentions d'achats futurs de pavés par la population enquêtée

Lorsque nous avons fini d'aborder la question du niveau d'utilisation et le type de pavé généralement utilisé, nous nous sommes intéressés par la suite aux intentions d'achats futurs ou approvisionnements de ce type de matériau.

Tableau 7 : mesure de l'intention d'achat

Modalités des réponses	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	1	0,70
oui	82	55,40
non	65	43,90
TOTAL	148	100

Le constat que nous faisons à la lecture de ce tableau est que plus de la moitié des enquêtés (55%) ont une intention réelle d'achat futur de pavés. La motivation principale que nous avons observée est le fait que le pavé participe à un embellissement et assainissement des lieux d'habitation et aussi des espaces publics. Ceux pour qui l'intention d'achat a été marquée par un 'non' (43,90% des enquêtés) ne trahit pas le potentiel existant du marché des pavés. Il s'agit plutôt d'un 'non' traduisant la faiblesse du pouvoir d'achat qui est la leur et la conviction que ce pouvoir d'achat ne changera pas de si tôt.

4.5. Prévisions des futurs achats de pavés par la population enquêtée

Après avoir mesuré l'intention d'achat des enquêtés, il nous est apparu assez indiqué de situer leur demande dans le temps. Ainsi, la question suivante '*Si oui dans combien de temps ?*' leur a été posée.

Tableau 8 : Situation temporelle de la demande en pavé

Période dans le temps	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	63	42,60
1-3 mois	4	2,70
3-6 mois	2	1,40
6-9 mois	5	3,40
9 mois et plus	74	50,00
TOTAL	148	100

On constate que la moitié de la population interrogée prévoit des achats futurs en pavés et la situation dans le temps est dans 9 mois et plus. Ceci peut être une opportunité pour l'entreprise Cascade de mieux préparer le produit et essayer de gagner des parts de marché conséquentes dans les prévisions d'achats de 9 mois et plus. Les 'non réponse' soit 42,60% des enquêtés est une suite logique de la question précédente où le 'non' exprimé n'était pas absolu mais plutôt un aveu sur la faiblesse de leur pouvoir d'achat actuel et à venir.

Les critères de choix dans l'achat des pavés

Nos entretiens directifs et semi-directifs ont également porté sur les aspects physiques des pavés. A ce sujet, nous avons énuméré un ensemble de critères pouvant conditionner le choix des individus. La question suivante : 'Quels sont vos critères de choix pour les pavés ?' a été posée à l'ensemble des enquêtés.

Tableau 9 : fréquence des critères pour le choix des pavés

Critères	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	1	0,70
Matériaux utilisés	19	12,80
Esthétisme	63	42,60
Forme et ergonomie	53	35,80
Prix	116	78,40
Qualité	116	78,40
Résistance à l'usure	108	73,00
Autres (préciser)	7	4,70
TOTAL enquêtés	148	

NB : Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum)

Les caractéristiques et critères que nous avons sélectionnés sont motivés par une tendance générale que nous avons observée auprès de la concurrence et les vendeurs individuels de pavés dans un pré-test. C'est le résultat de cette tendance que nous avons détaillé dans le tableau ci-dessus.

A la lecture des résultats dans le tableau, nous voyons se dessiner ce que devrait être le pavé Cascade respectivement en terme de :

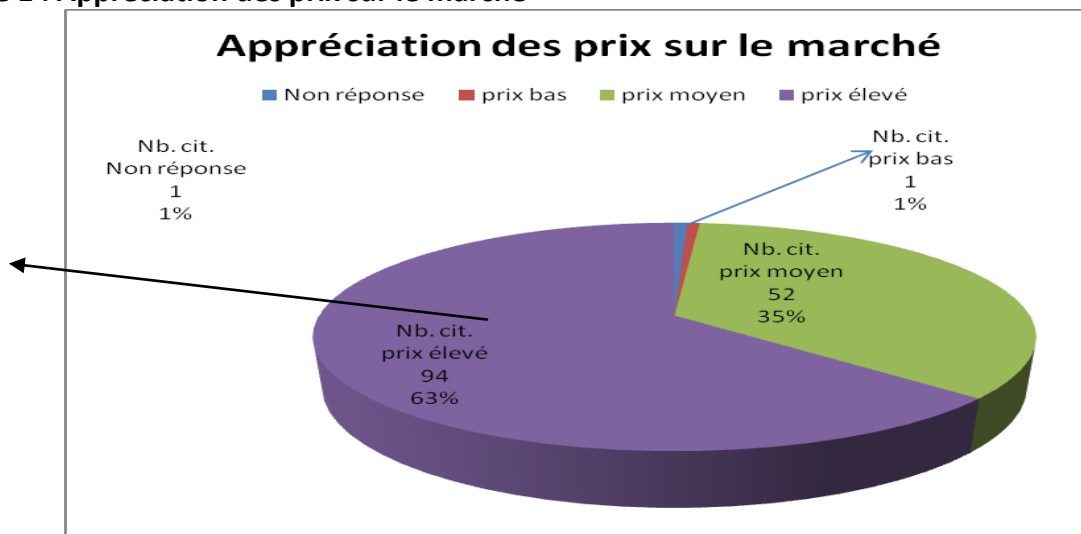
- Prix
- Qualité
- Résistance à l'usure
- Esthétisme
- Forme et ergonomie

Toute stratégie future pour la production et commercialisation de ces pavés devra prendre en compte ces informations. Le prix comme indiqué par le pourcentage de 78% des enquêtés sera alors déterminant dans les actes d'achat. Par la suite, le critère de 'résistance à l'usure' souhaité par 78% des enquêtés établit le fait que les clients désirent avoir des matériaux durables dans le temps. Alors, le pavé plastique en ses caractéristiques ne doit pas faillir à cette donne. Pour terminer, les exigences du marché telles que observées sont une invite à produire des pavés traits pour traits avec les pavés classiques existant sur le marché. Par conséquent, quel prix fixer à ce futur pavé ? Peut-il avoir le même prix que ses concurrents sur le marché ? Par ailleurs, quel jugement les populations ont-elles des prix actuels du marché ?

4.6. Jugement des prix sur le marché

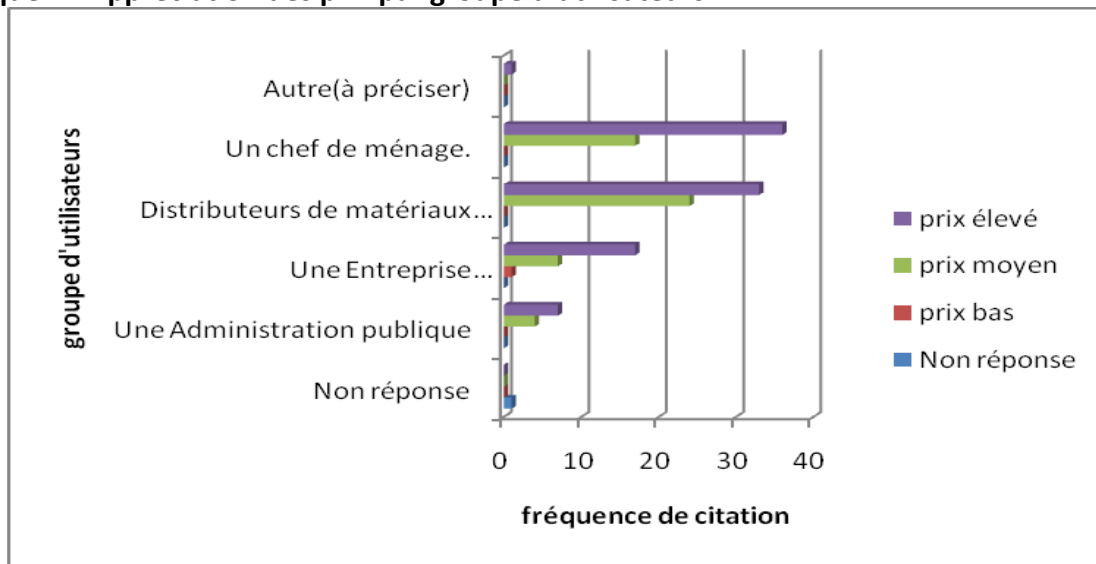
Après la présentation des critères entrant dans le choix des consommateurs, la suite des entretiens s'est portée sur le jugement et l'appréciation des prix des pavés classiques sur le marché. L'intérêt de cette question est dans une optique de positionnement que l'on pourrait donner au futur pavé plastique. La question était donc : comment jugez-vous les prix des pavés sur le marché ?

Graphique 1 : Appréciation des prix sur le marché



Au regard des données présentes sur ce graphique, les prix des pavés sont jugés plus ou moins élevés. Le contreponds de ce jugement élevé (prix moyen) laisse une marge d'applicabilité du rapport « Prix/Qualité/Protection de l'environnement ». Le graphique suivant donne les détails des jugements par groupe d'utilisateurs.

Graphique 2 : Appréciation des prix par groupe d'utilisateurs



Source :

NB : Nous avons 4 groupes d'utilisateurs

- Groupe 1 : Administration publique (collectivités locales et directions ministérielles)
- Groupe 2 : Distributeurs de matériaux de construction, Techniciens TP et Architectes
- Groupe 3 : Entreprises publiques et privées (TP et construction immobilière)
- Groupe 4 : Chefs de ménages

Lorsqu'on prend individuellement les groupes d'utilisateurs, on se rend compte que l'appréciation 'prix élevé' est partagée par tous. Ce sentiment s'explique par plusieurs facteurs. En premier lieu, l'augmentation des matières premières (particulièrement le ciment) ; ensuite les méthodes de production en grande partie encore manuelles (une seule entreprise est passée à une production entièrement industrielle) et l'ajout de matériaux pour des finitions irréprochables des produits. Il y a la question de la faiblesse du pouvoir d'achat d'une bonne partie de la population quand bien même elle est intéressée d'avoir des pavés.

Par contre, le taux de 35% jugeant le prix comme étant 'moyen' est une note de satisfaction. Cela veut dire que parmi les enquêtés il existe un nombre non négligeable qui savent apprécier les produits à leur juste valeur. Aussi le pavé plastique ne souffrira-t-il pas de critiques sur la base du prix proposé si la preuve du rapport « prix/qualité » est établi.

Tout ce qui précède est un ensemble de questions destiné à évaluer le niveau d'utilisation des pavés, à connaître les types et modèles de pavés les plus courants, et à mesurer les prix actuels pratiqués sur le marché.

Pour la suite, nous allons nous intéresser à la connaissance du projet PSRDO-CER, au niveau d'implication des populations sur les questions environnementales, à l'identification des raisons qui motiveraient l'achat de pavé plastique et les propositions de prix des enquêtés.

4.7. Connaissance du projet PSRDO-CER

L'évaluation de la connaissance du projet a été faite par une question directe : Connaissez-vous le projet de valorisation des déchets de la ville de Ouagadougou ? Les réponses sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Nombre d'enquêtés connaissant le projet.

Modalité de réponse	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	1	0,70
oui	80	54,10
non	67	45,30
TOTAL	148	

On note une nette amélioration de la connaissance du PSRDO-CER comparativement au pré-test qui dévoilait une méconnaissance totale du projet. Selon ces nouvelles données le projet jouit d'une audience assez bonne quand bien même la différence d'écart entre les « oui je connais le PSRDO » et les « non je ne connais pas le PSRDO-CER » reste faible. Il reste encore donc des efforts à fournir car la base de connaissance du projet est liée à un reportage télévisé sur le lancement du tri sélectif au centre de tri de Tanghin.

De plus, le reste des enquêtés qui ont entendu parler du projet est le fait du « bouche-à-oreille ». C'est une source d'information relativement peu fiable quand on sait que d'une personne à une autre, il peut avoir déperdition de l'information, voire mauvaise information.

L'entretien a consisté à demander : par quel moyen connaissez-vous le projet ?

Tableau 11 : mode d'information et de connaissance sur le projet

RESULTATS	SOURCE D'INFORMATION					
	Affiches	TV	Radio	Journal	internet	Bouche- à-oreille
Nombre de citations	14	55	28	19	10	35
Pourcentage	9,5	37,2	18,9	12,8	6,8	23,6

NB : Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (6 au maximum).

Source : construction de l'auteur

La principale information que nous donne ce tableau est que le canal principal par lequel les enquêtés ont pris connaissance du projet PSRDO-CER est la télévision. Ce média est très performant surtout pour la visualisation et les effets d'expériences au niveau des messages véhiculés. Cependant, tous ne possèdent pas

la télévision ou du moins ne la regardent pas souvent. Aussi le projet devrait-il travailler à une utilisation efficace et efficace des autres médias pour informer et communiquer sur la valorisation des déchets.

4.8. Evaluation des connaissances en valorisation des déchets

La protection de l'environnement, au regard des observations quotidiennes, occupe une place importante. Cette donnée a donc motivé notre envie de savoir le niveau d'implication de nos enquêtés pour les questions environnementales ayant trait au recyclage et à la valorisation des déchets. C'est dans cet esprit que nous avons jugé bon de poser la question suivante : 'Savez-vous quelles utilisations sont faites de certains des déchets triés lors des collectes dans les bureaux et ménages ?'

Tableau 12 : Nombre des enquêtés ayant une connaissance de la valorisation des déchets

Modalité de réponse	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	2	1,40
oui	77	52,00
non	69	46,60
TOTAL	148	

Ce tableau est une indication du niveau de connaissance de la population interrogée sur tout ce qui est valorisation des déchets. C'est une donnée importante qui peut permettre de mesurer le taux d'adhésion et d'acceptation du nouveau pavé en plastique. Plusieurs exemples ont été détaillés au titre valorisation des déchets en général et du déchet plastique en particulier. On peut citer :

- Les sacs et objets d'arts
- Les ustensiles de cuisine et matériels de ménage (seaux, bassines, bacs à laver)
- Panneaux de signalisation
- Dalles de protection des compteurs de la nationale des eaux (ONEA)
- Composts pour les plantes et le maraichage...

4.9. Mesure des dispositions et motivations d'achats des pavés en déchets plastiques.

Le futur pavé plastique de par son caractère inconnu et nouveau, même si à notre sens c'est un produit innovant, demande à être vu. Ainsi nous avons procédé à une présentation d'échantillons lors de nos différents entretiens. Après la présentation des échantillons, la question, 'Etes-vous prêts à acheter des pavés fabriqués à base de plastique ?' a été posée à tous.

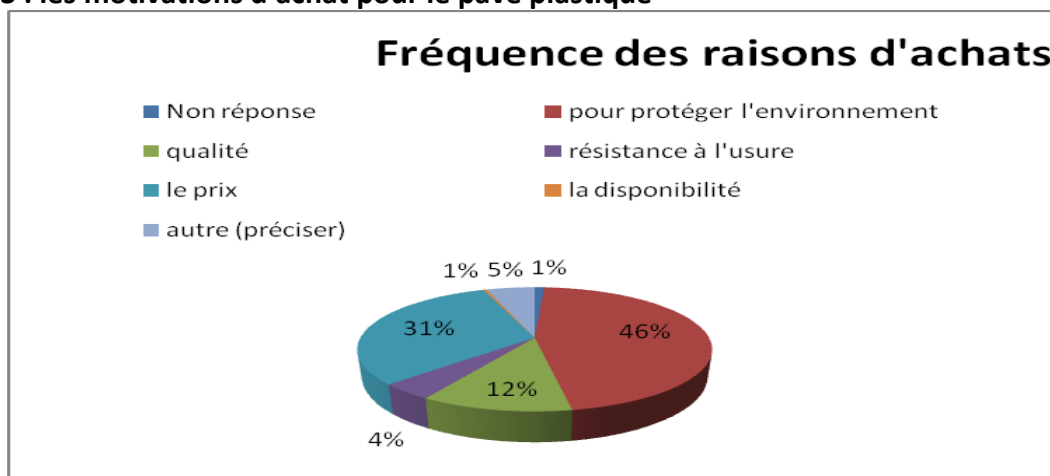
Tableau 13 : groupe d'utilisateurs ayant des intentions d'achats pour le pavé plastique

Groupe d'utilisateurs	Non réponse	oui	Non	TOTAL
Non réponse	1	0	0	1
Administration publique	0	11	0	11
Entreprise privée/publique	2	22	1	25
Distributeurs de matériaux de construction/Technicien et Architecte TP et Immobilier	1	49	7	57
Chef de ménage.	0	49	4	53
Autre (à préciser)	0	1	0	1
TOTAL	4	132	12	148

Nous constatons par ce tableau que le taux d'adhésion pour l'achat des pavés plastiques est très élevé. Tous les groupes d'utilisateurs sont unanimes sur ce point. Il reste maintenant à vérifier leurs motivations d'achat. Pourquoi se disent-ils prêts à acheter les pavés plastiques ? La figure suivante nous donnera les raisons de leur motivation d'achat. Nous avons déterminé ces motivations par la question ci-après :

- **Qu'est-ce qui vous amènerait à acheter des pavés à base de plastique traité et recyclé ?**

Graphique 3 : les motivations d'achat pour le pavé plastique



Il apparaît clairement que le produit sera acheté pour d'abord protéger l'environnement parce que ces pavés seront un moyen de résorber durablement les déchets plastiques qui envahissent notre environnement. Les entretiens nous ont également révélé que les déchets plastiques sont perçus comme des nuisances. Bon nombre des enquêtés nous ont même indiqué des endroits où pullulent ces déchets plastiques. Par ailleurs, il a été maintes fois démontré qu'une des causes de mortalité chez certains ruminants est justement due à la présence de ces déchets plastiques. Ces données peuvent servir à concevoir un argumentaire et une stratégie commerciale pour les pavés plastiques. Cependant, on note une petite contradiction ; ils veulent acheter les pavés pour des raisons environnementales, mais les prix doivent être une seconde incitation ou raison d'achat. Ce constat est observé dans la citation du prix comme deuxième élément de fréquence des raisons d'achats. Il faudra donc user de dextérité et de techniques marketing appropriées pour fondre cet argument des prix.

De plus l'étude révèle également des tendances à une fixation de prix relativement moins cher que celui pratiqué sur le marché. Les raisons principales évoquées sont :

- Le déchet n'est pas un bien ;
- Le déchet plastique comme matière première est quasiment à un coût zéro comparativement au ciment utilisé dans les pavés classiques ;
- Le pavé plastique poursuit un objectif d'assainissement durable de la ville de Ouagadougou et par conséquent, le prix doit être accessible au plus modeste des citoyens ;
- Tout nouveau produit doit opter pour une stratégie de pénétration par la réduction des prix ;
- Les matières premières du pavé plastique ne connaissent pas de fluctuations économiques.

Les figures suivantes donnent les détails sur ceux qui pensent que les pavés plastiques doivent coûter moins cher et les suggestions de prix qui en découlent.

- **Pensez-vous que les pavés en plastique doivent coûter :**

Tableau 14 : Opinion d'ensemble des enquêtés sur la fixation de prix

Appréciations	Nombre de citations	Pourcentage
Non réponse	3	2,00
plus cher que les pavés sur le marché	16	10,80
moins cher que les pavés sur le marché	122	82,40
le même prix que les pavés sur le marché	7	4,70
TOTAL OBS.	148	100

Tableau 15 : Opinion des enquêtés par groupe d'utilisateurs sur la fixation de prix

Appréciations par groupe d'utilisateurs	Non réponse	plus cher que les pavés sur le marché	moins cher que les pavés sur le marché	le même prix que les pavés sur le marché	TOTAL
Non réponse	1	0	0	0	1
Une Administration publique	0	0	10	1	11
Une Entreprise privée/publique	1	3	19	2	25
Distributeurs de matériaux de construction/Technicien et Architecte TP et Immobilier	1	9	44	3	57
Un chef de ménage.	0	4	48	1	53
Autre (à préciser)	0	0	1	0	1
TOTAL	3	16	122	7	148

La tendance globale que nous constatons est que le pavé plastique pour s'imposer devra avoir des prix nettement inférieurs à ceux pratiqués sur le marché. L'opinion d'ensemble donne un pourcentage de plus de 82% des enquêtés. Lorsque nous analysons les mêmes données par groupe d'utilisateurs (tableau 12), la tendance reste inchangée. Les raisons majeures évoquées sont identiques à chaque groupe d'utilisateurs :

- La matière première est largement disponible (les déchets plastiques)
- Aucune donnée actuelle ne prouve l'efficacité de ce type de pavé
- Le contact au soleil (rappel que nous sommes un pays sahélien) peut faire surgir l'odeur du plastique, chose qui n'est pas agréable du tout
- Risque de sécurité : la matière plastique selon eux provoque des glissades.

4.10. Propositions de prix pour le m²

Après avoir échangé avec les enquêtés sur les facteurs tendanciels de fixation de prix par rapport au marché actuel des pavés, nous leur avons demandé de faire des propositions de prix. Les propositions ici présentes ne concernent qu'un seul modèle de pavé, celui à usage piétonnier.

La question posée est : ' Si oui, à quel prix êtes vous prêt à acheter le m² hors pose et hors livraison ?'

En rappel, les prix actuels du marché se situent entre 6500 et 7000 F cfa pour les pavés piétonniers/résidentiels et entre 15000 Fcfa et 17500 F cfa pour les pavés routiers.

Tableau 16 : Propositions de prix

PLAGE DES PRIX	NOMBRE DE CITATIONS	POURCENTAGE
Non réponse	34	23,00
Moins de 7000	103	69,60
De 7000 à 14000	9	6,10
De 14000 à 21000	1	0,70
De 21000 à 28000	0	0,00
De 28000 à 35000	0	0,00
De 35000 à 42000	0	0,00
42000 et plus	1	0,70
TOTAL	148	100

Le prix qui se dégage selon l'enquête est de moins de 7000 FCFA le m² comme moyenne et plus précisément ≈ **4491 FCFA**. Il faut préciser que c'est un prix qui ne reflète pas les facteurs et coûts de production qui entreraient dans la production des pavés plastiques. C'est une indication du prix estimatif que demande le marché. Une analyse plus complète intégrant les coûts généraux fera ressortir le prix définitif.

Comparaison faite avec le prix actuel du marché, nous avons un écart de :

6500 - 4491F = 2009 FCFA

Remarques : les non réponses constatées sont dues au fait que ces personnes et structures ne voulaient pas s'aventurer à faire des propositions de prix (facteurs et coûts de production non connus), mais restent tout de même convaincues que le prix devrait être forcément moins cher que celui du marché.

L'ensemble des résultats et les différentes interprétations faites sont les pré-requis qui nous permettront de définir des stratégies adéquates et adaptées pour répondre aux exigences de valorisation économique des déchets plastiques.

V. ANALYSE DU MARCHÉ ET PLANS D' ACTIONS

5.1. Analyse du marché des pavés à Ouagadougou

5.1.1. Les principaux acteurs du secteur

A partir d'informations disponibles, de l'expérience passée et du bouche-à-oreille, six acteurs majeurs, fabricants de pavés, ont été identifiés :

- ✚ Yehly Production
- ✚ Faso Concrete Industrie (FCI)
- ✚ Mavico
- ✚ Shana production
- ✚ ERT-STR
- ✚ COROTEK

Autour de ces acteurs majeurs, il existe des prestataires individuels qui font essentiellement de la sous-traitance et des ventes de petites quantités (on les retrouve généralement dans de petits espaces avec leurs moules et les matières (sable, ciment, poudre de gravat et ocre) entrant dans la production de leurs pavés.

Ces acteurs ont pour clients les entreprises de TP et de constructions immobilières, les collectivités territoriales et l'Etat burkinabé dans le cadre des marchés publics. Tous ces acteurs utilisent une technologie plus ou moins identique et fonctionnent sur deux modes de production.

Tableau 17 : les acteur majeurs du secteurs des pavés à Ouagadougou

ACTEURS DU SECTEUR	TECHNOLOGIE UTILISEE	MODE DE PRODUCTION
Yehly production	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés de luxe en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Semi- Industriel
Faso Concrete Industrie (FCI)	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Industriel (unité industrielle complète installée)
Shana production	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés de luxe en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Semi-industriel
Mavico	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés de luxe en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Industriel (unité industrielle complète installée)

ERT-STR	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés de luxe en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Semi-industriel
Corotek	<ul style="list-style-type: none"> • Pavés de luxe en ciment • Ocre et poudre de gravat • Table vibrante • Compactage 	Semi-industriel

Le renseignement majeur que nous tirons du tableau est une identification et description des acteurs en présence dans le secteur des pavés. En dehors des deux acteurs qui fonctionnent avec une production industrielle, tous les autres acteurs utilisent les mêmes modes de production et les mêmes matériaux de fabrication.

5.1.2. Analyse concurrentielle par la matrice SWOT

L'Analyse SWOT est qualitative et est l'abréviation de Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats. Il s'agit, à travers un tableau d'identifier les Forces / Faiblesses (ou Avantages / Inconvénients) et des Opportunités / Menaces. Le tableau suivant met donc en relief tous ces éléments pour l'unité de fabrication.

Tableau 18 : Matrice SWOT pour l'unité de fabrication

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Structure organisationnelle déjà existante ▪ Expériences capitalisées dans la fonte des métaux ▪ Entreprise pionnière dans la valorisation des déchets plastiques en pavés. ▪ Domaine d'activités relevant de l'utilité publique (protection de l'environnement) ▪ Produit nouveau pouvant susciter un intérêt particulier chez les consommateurs ▪ Les matières premières utilisées ne connaissent pas de fluctuation économique, l'entreprise peut donc jouer sur la variable « Prix » pour être compétitive ▪ Logistique opérationnelle, matériels roulant des autres activités de l'entreprise ▪ Cadre de l'unité industrielle se prêtant à des stockages de grande quantité de pavés ▪ Capacité de production très grande, donc pas de risque de rupture de produits ▪ Les distributeurs traditionnels de matériaux de construction sont largement disposés à vendre les produits ▪ Seule entreprise à disposer des équipements permettant une production industrielle ▪ Coût des investissements à la hauteur des objectifs assignés par le PSRDO-CER ▪ Gisement de plastiques et de sable important ▪ Culture d'esprit d'entreprise (Cascade récompensée à plusieurs reprises) ▪ Investissement en R&D pour sortir d'autres types de produits utilisant les mêmes déchets plastiques (ex : les tuiles pour les hangars de bétails, poulaillers, porcheries...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilité du process non démontrée ▪ Notoriété des produits pas connue du public ▪ Compétence commerciale insuffisante ▪ Design et esthétique des produits insuffisants ▪ Appréhensions des utilisateurs sur l'imperméabilité, la durée de vie, le taux de lessivage et la sécurité (plastique plus glissant) ▪ Part de marché difficile à gagner, les acteurs du secteur ayant une forte notoriété ▪ Couverture géographique entraînant pour sûr des coûts supplémentaires sur les prix (unité industrielle non transférable en dehors de Ouagadougou) ▪ Capacité d'innovation des produits assez faible (rien que trois couleurs uniformes sont réalisables) ▪ Pas encore de site de présentation où ces pavés peuvent être observés et comparés aux autres ▪ Les références des produits concurrents vont du bas de gamme, moyenne gamme aux produits de luxe

OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secteur des TP et construction en forte croissance au Burkina ▪ De plus en plus de burkinabés de la classe moyenne font le revêtement de terre de leur domicile avec des pavés ▪ Les études révèlent que la population a un niveau de connaissance élevé des issues de recyclage et de valorisation des déchets ▪ Portage administratif et politique des autorités municipales ▪ Protection de l'environnement, élément clé du développement durable ▪ Soutien assuré du Ministère de l'environnement : préparation d'une stratégie nationale de gestion et de valorisation des déchets ; prévoit une clause de faveurs à faire aux produits recyclés dans les marchés publics ; aide financière/en formation/en technologie à tout acteur du domaine ▪ Les réglementations nouvelles donnent une priorité aux produits pour la protection de l'environnement. ▪ Les ONG et associations sont de potentiels prescripteurs des produits ▪ Dispositions prises par la mairie centrale pour obtenir des gré-à-gré pour les premières commandes ▪ L'évolution technologique permettra d'améliorer continuellement la qualité des produits ▪ Des structures des pays voisins peuvent demander l'assistance pour l'installation de procédés similaires (vendre du savoir-faire) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acteurs du secteur en nombre important + des prestataires individuels ▪ Risque que les acteurs du secteur se muent en producteurs de pavés plastiques. ▪ Risques d'apparition de nouveaux acteurs sur le marché des pavés en plastiques ▪ Projet de taxation des emballages plastiques pouvant induire une diminution des gisements de plastiques ▪ Baisse de la demande en raison de crises sociopolitiques ▪ Le changement d'autorités à la tête de la ville de Ouagadougou peut affaiblir le soutien de départ assurant la mairie comme premier client des pavés ▪ Retrait des aides ministérielles si les procédés de fabrication ne respectent plus les normes environnementales ▪ Changement de réglementation interdisant l'utilisation des plastiques de façon générale

L'analyse qui précède est dans une optique de préparation des outils opérationnels nécessaires pour la commercialisation de ces pavés. Nous retenons donc de cette analyse que les forces et les opportunités du marché sont des gages de succès. Il nous appartient de formuler les stratégies adéquates et appropriées.

5.2. Plan d'actions de mise en œuvre

Plan Marketing

5.2.1.1. Stratégie Marketing et Plan Marketing Opérationnel

❖ Stratégie Marketing

En l'état actuel des choses et au vu des résultats que l'étude de marché a révélés, la stratégie marketing la plus appropriée pour Cascade Fonderie est celle de la domination par les coûts. Il s'agira alors de réduire au minimum les coûts de production et de distribution afin d'offrir des prix inférieurs aux concurrents et d'obtenir ainsi une forte part de marché. Cela va exiger des compétences en ingénierie, approvisionnement, production et distribution physique.

Dans la pratique, les dirigeants de Cascade Fonderie doivent se conformer aux trois étapes suivantes :

Etape 1

Identifier la taille, la structure et le comportement de la cible ; le positionnement ; les objectifs de parts de marché dans la première année.

Etape 2

Préciser le marketing-mix : le produit avec son aspect esthétique/sa forme/son design et le nombre de références ; le prix de vente ; le mode de distribution ; la politique de communication ; le budget marketing pour la première année.

Etape 3

Identifier les objectifs de chiffres d'affaires et de bénéfices ainsi que l'évolution de la stratégie Marketing.

❖ Plan Marketing opérationnel

▪ Sommaire exécutif

Cascade Fonderie est une Société individuelle unipersonnelle avec des activités de fonte de métaux et de production d'eau minérale en sachets. Dans le cadre de la vision participative et intégrée du projet PSRDO-CER, elle a été désignée comme partenaire local pour la valorisation de déchets plastiques de la commune de Ouagadougou en pavés. Sa mission comme définie par le projet est d'acheter des déchets plastiques auprès des femmes des CT (centres de tri au nombre de 7) pour ensuite les valoriser en pavés plastiques. Elle a en charge la production de ces pavés et leur commercialisation en produits sur le marché.

L'objectif principal est bien sûr d'en vendre la plus grande quantité pour éviter un blocus dans la filière gestion des déchets plastiques ; car pas de pavés vendus, pas d'achats de plastiques auprès des CT, ce qui implique un échec de la stratégie de gestion des déchets plastiques. Tout cela va conduire à un encombrement des déchets plastiques et partant une limitation de la durée de vie du Centre d'enfouissement Technique et donc retour des problèmes d'ordres sanitaires, environnementaux et freins au développement durable.

La production sera basée à Ouagadougou et les produits qui en découleront devront répondre aux mêmes besoins que couvrent les produits concurrents existants. C'est principalement les pavés pour chaussées, les pavés pour accotements et les pavés pour résidences ou domiciles. Il y aura donc :

- Les pavés de 6kg pour les chaussées
- Les pavés de 4kg pour les accotements de voies
- Les pavés de 2kg pour les domiciles et résidences

Les objectifs marketing seront essentiellement de :

- Faire connaître le produit
- Gagner des parts de marché dans le secteur
- Rendre la filière économiquement et financièrement rentable.

Les facteurs clés de succès pour CASCADE FONDERIE se résument en la capacité des pavés plastiques à répondre aux besoins du marché. C'est à dire :

- Avoir des produits compétitifs en termes de « prix »
- Disposer d'une grande capacité de production
- Faire la preuve de résistance de ces pavés pour postuler aux différents marchés publics
- Concevoir des designs et formes de pavés tout comme les pavés de luxes existant sur le marché
- Avoir un mode de distribution beaucoup plus direct.

▪ Situation du marché des pavés

✚ Caractéristiques du marché

Le marché des pavés peut être considéré comme un marché de grande taille avec une croissance annuelle favorable et continue. Pour preuves, au nombre des nouvelles créations d'entreprises de façon hebdomadaire, 80% ont pour raison sociale : Construction, Bâtiment, TP, Commerce général (approvisionnement matériaux de construction).

Historiquement l'utilisation des pavés était plutôt vue comme du luxe ou encore réservée à une élite. Même le secteur public ne l'utilisait que pour les administrations d'importance stratégique.

Le niveau de la concurrence est relativement élevé. On dénombre six acteurs majeurs qui ont pour clients les entreprises de construction, TP, construction immobilière, collectivités locales et l'administration publique. Le reste des besoins est couvert par des prestataires individuels installés aux abords et périphéries des secteurs et quartiers. Ils opèrent en free-lance. Le tableau ci-après donne des détails sur le niveau de concurrence des dominants du marché selon cinq facteurs-clés du succès.

Tableau 19 : Matrice d'évaluation de la concurrence sur cinq facteurs clés de succès

CONCURRENT/par ordre de domination du marché		Notoriété	Disponibilité du produit	Assistance technique	Compétence commerciale
1 ^{er}	YEHLY Production	+++	+++	-	+++
2 ^{ème}	MAVICO	++	+++	-	++
3 ^{ème}	FCI	++	+++	-	-
4 ^{ème}	SHANA Production	+	++	-	+
5 ^{ème}	ERT-STR	-	+	-	-
6 ^{ème}	COROTEK	-	+	-	-

- (+++) : symbole décrivant le niveau supérieur
- (++) : symbole décrivant le niveau relativement supérieur
- (+) : symbole décrivant le niveau moyen
- (-) : symbole décrivant le niveau faible

Il faut noter qu'aucune de ces entreprises ne bénéficie d'une assistance technique quelconque, selon les informations recueillies. Or, un des avantages de l'entreprise Cascade est précisément l'assistance qu'elle peut avoir à travers le projet et ses différents partenaires.

✚ Tendances et facteurs déterminants

Les tendances dominantes du marché sont un engouement poussé pour les produits pavés dits de luxe et le changement dans l'utilisation du produit (les pavés jouent le rôle de substitut pour couvrir les besoins en aménagements des voiries et esplanades des entrées de bâtiments et non plus du bitume comme c'était le cas). On note également une nouvelle catégorie d'utilisateurs, les classes moyennes à revenus élevés. Cela fait partie aujourd'hui d'une distinction de statut que d'avoir des pavés chez soi. Le cycle de la demande est sur toute l'année et à tout moment, les pavés n'ont pas un caractère de saisonnalité. Ceci devrait permettre une offre constante sur toute l'année.

▪ **Segmentation, Ciblage, Positionnement**

- **Définition des concepts⁸ :**

- ✓ Segmentation : La segmentation est la technique de subdivision d'un marché donné en groupes de clients qui partagent les mêmes désirs face au produit et réagissent de la même manière aux opérations marketing.
- ✓ Ciblage : c'est le choix stratégique opéré par l'entreprise sur les groupes de clients qui représentent le meilleur potentiel pour elle.
- ✓ Positionnement : c'est la conception d'un produit et de son image dans le but de lui donner une place déterminée dans l'esprit des clients visés.

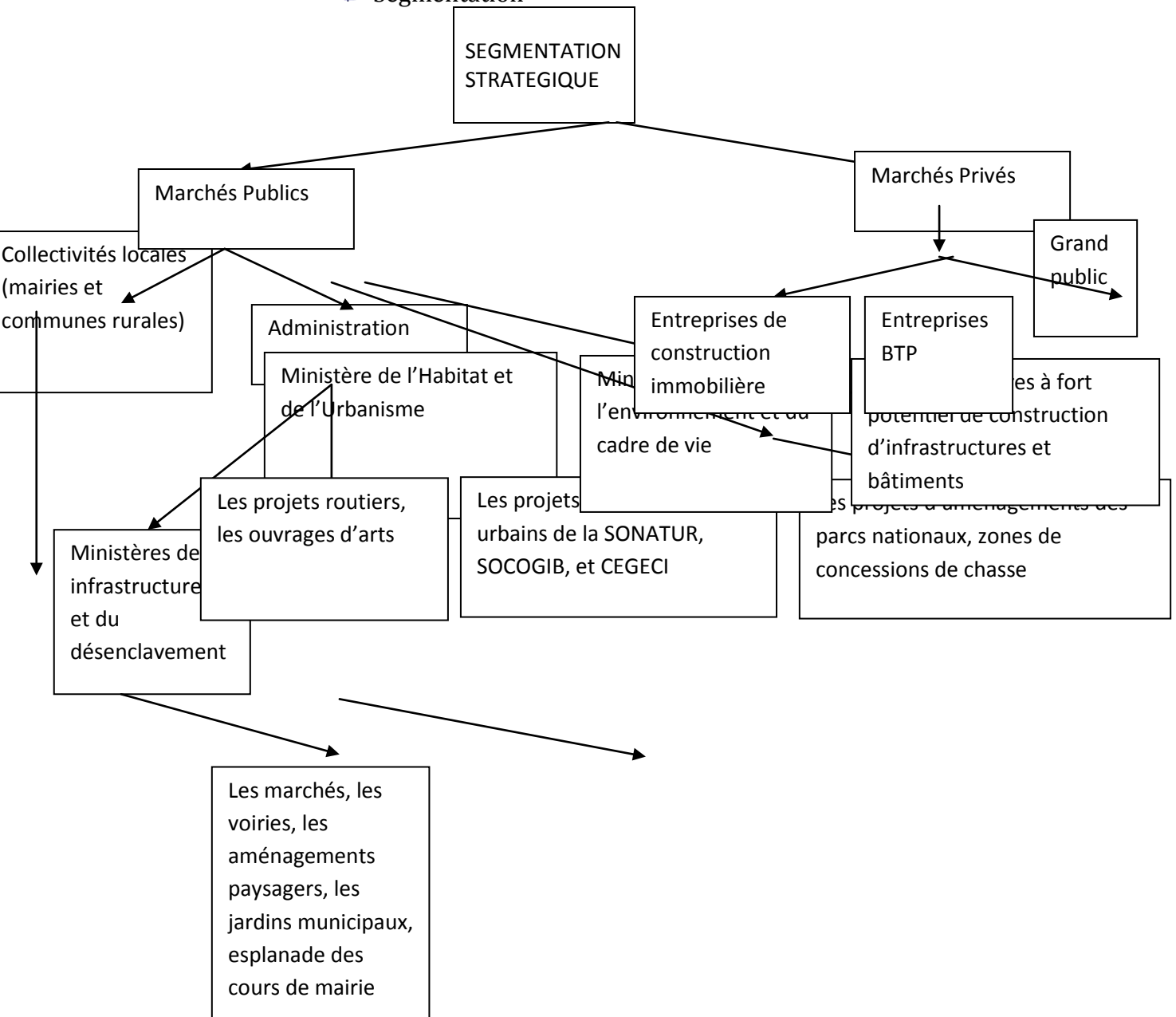
Les résultats de l'étude indiquent une segmentation en deux grands groupes bien distincts. Les marchés publics et les marchés privés. Etant donné le caractère d'utilité publique que revêt la production des pavés plastiques, une plus grande concentration devra se faire sur les marchés publics, notamment au niveau des

⁸ Source : Philip Kotler et al. (2006), Marketing Management, 12^{ème} édition

collectivités locales et l'administration publique de façon générale. Le deuxième groupe stratégique, les marchés privés, doit être axé sur les entreprises de construction, TP et construction immobilière. Chaque grand groupe comportera des sous-segments.

Par ailleurs, des prospections en direction des ONG œuvrant dans le développement, les ambassades et les établissements d'enseignement public et privé sont aussi à envisager.

✚ Segmentation



✚ Ciblage

Les marchés les plus porteurs sont dans un premier temps les collectivités locales. La nouvelle loi portant organisation des collectivités territoriales donne une marge de manœuvre autonome à ces entités. Il y a ensuite les marchés de l'Etat : le Ministère de l'environnement s'apprête à lancer un programme dit « Programme National de gestion et de valorisation des déchets plastiques » financé par l'Ambassade de Chine TAIWAN ?? ; ce programme prévoit un renforcement de la législation en faveur des produits issus du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques (intégration de paramètres environnementaux dans les dossiers d'appels d'offres publics). Pour finir, la troisième cible est l'ensemble des entreprises de construction bâtiments et immobiliers. L'étude a révélé leur adhésion au produit dans le cas où il peut leur permettre de réduire les coûts et réaliser des bénéfices.

Tableau 20 : Ordre de priorité des cibles à viser

ORDRE DE PRIORITE	CIBLES A VISER
Numéro 1	Collectivités locales et territoriales
Numéro 2	Administration publique/Ministère des infrastructures et du désenclavement
Numéro 3	Entreprises de construction/bâtiments et immobiliers

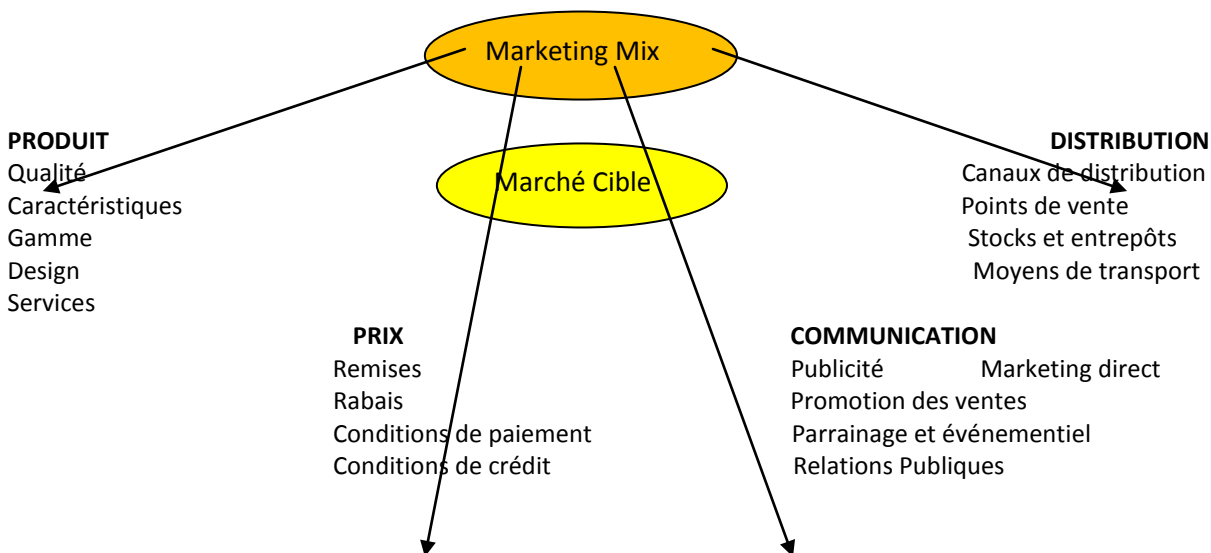
Pour chaque cible, une offre différenciée doit être proposée.

 Positionnement

Le positionnement ci-après doit être continuellement mis en avant :

- Cible 1 :
- les pavés plastiques résolvent le problème de gestion des déchets plastiques
 - les pavés plastiques ont une bonne résistance à l'usure
 - les pavés plastiques contribuent au développement durable et protègent l'environnement
- Cible 2 :
- les pavés plastiques créent des emplois et des revenus
 - les pavés plastiques adhèrent bien à la fonction revêtement de chaussées parce que résistants à l'usure
 - les pavés plastiques sont un investissement dans l'environnement et un encrage du développement durable
- Cible 3 :
- les pavés plastiques renforcent la vision d'entreprise citoyenne
 - les pavés plastiques sont compétitifs en prix
 - les pavés plastiques ont une bonne résistance à l'usure
 - les pavés plastiques s'entretiennent facilement

Le marketing mix



- Définition du concept Marketing Mix

C'est l'ensemble des outils dont l'entreprise dispose pour atteindre ses objectifs auprès du marché visé : le produit, le prix, la distribution et la communication. L'interaction entre chaque variable du marketing-mix est primordiale et une constante remise en cause de l'orientation du marketing-mix dénote d'une ligne stratégique constamment évaluée.

On doit généralement se poser les questions suivantes :

- ✓ Le prix : doit-on baisser les prix pour attirer de nouveaux clients ? Doit-on le faire en proposant des offres spéciales, des remises quantité ? Ou doit-on au contraire accroître le prix afin de renforcer l'image de qualité ?

- ✓ La distribution : doit-on étendre la distribution ? Peut-on accroître la présence du produit au point de vente ? Doit-on pénétrer de nouveaux circuits ?
- ✓ La publicité : doit-on accroître l'effort publicitaire ? Modifier l'axe ou le message ? Le choix des médias est-il cohérent ? La programmation de fréquence des passages ?

✚ Le produit

La conception du produit doit répondre aux exigences du marché que l'étude a révélé. Le tableau donne les détails explicatifs :

Tableau 21 : conception du pavé plastique selon la cible et la demande

Cible d'Utilisateurs	Usage potentiel	Caractéristiques exigées	Description finale du Pavé plastique
Collectivités locales et territoriales	Voiries Aménagements paysagers Abords et couloirs des marchés Jardins municipaux	Capacité à supporter des charges Rendre les motifs et dessins très visibles Produire des couleurs uniformes Les rendre moins glissants à la surface Compacter les pavés pour avoir des formes homogènes	Produire des couleurs uniformes Raffermir les surfaces Compacter les pavés pour des finitions parfaites Facilité de pose
Administration Publique	Projets routiers Ouvrages d'art Aménagements nationaux Parcs nationaux	Test de non toxicité pour les sols Capacité à résister à de très grandes charges Résistance plus longue à l'usure Tests d'homologation du LNBTP Augmenter le taux de sable	Faire des tests de toutes les gammes de pavés par le LNBTP Corriger les défaillances de non respect des normes génie civils Produire un certificat de non toxicité pour les sols Les pavés doivent contenir plus de sable que ces premiers échantillons
Entreprises de construction/TP et Immobilier	Résidence externe et interne des projets immobiliers Accotements des voies Projets routiers et terrassements	Diversifier les formes Adopter des couleurs uniformes Augmenter le taux de sable Compacter les pavés pour avoir des formes homogènes	Design plus visible Couleurs plus vives Rajuster les finitions par le compactage Utiliser un peu plus de sable dans le process

En plus de ces éléments décrivant les caractéristiques et les gammes, des services associés aux produits doivent être assurés. Il peut s'agir de proposer la pose des pavés et de les garantir. Pour fixer cette garantie, les tests de laboratoires devraient pouvoir définir une période. En plus, faire un benchmarking⁹ sur ce que fait la concurrence en matière de garantie peut servir à fixer une période tenant compte des prix et caractéristiques du pavé plastique.

En rappel, la concurrence dans sa majorité fixe une période minimum de dix ans dans les marchés publics.

⁹ Benchmarking : action visant à étudier et s'inspirer des pratiques des concurrents dans un domaine.

✚ Le prix

Le prix comme second élément du mix à déployer a une importance capitale. Les données relatives aux conclusions de l'étude présente, dévoilent un jugement élevé par rapport à l'appréciation des prix sur le secteur des pavés. Toutes les personnes et structures enquêtées sont quasi unanimes sur ce point. C'est donc une occasion à saisir pour déployer la stratégie de domination par les coûts que nous avons suggérée.

Les prix de ventes indicatifs que Cascade Fonderie a communiqués nous semblent légèrement en décalage avec les données de l'étude. Pour une cohérence des actions sur le terrain, il faut chercher à réduire les coûts de production, obtenir des coûts de revient assez faibles et proposer des prix qui domineront la concurrence des pavés traditionnels. Cette politique de prix doit également contenir des stratégies de « remises » et de « rabais » en fonction de la quantité achetée. Ces quantités autorisant ces « remises ou rabais » doivent être calculées sur la base du seuil de rentabilité ; lorsqu'une commande se trouve supérieure à ce seuil (niveau de production indicatif de rentabilité après soustraction coût de production et charges) il faut automatiquement appliquer la stratégie.

De plus, il serait souhaitable de mettre en place des conditions de paiement qui vont jouer le rôle d'appât pour les clients. Pour leur grande majorité, les entreprises travaillent avec des échéanciers de paiement et les budgets alloués fonctionnent sur le même principe (rares sont celles qui ont la liquidité). Ainsi proposer des conditions de paiement intéressantes peut être un avantage compétitif.

Tableau 22 : Propositions de Prix

TYPES DE PAVES	PRIX INDICATIF DE CASCADE FONDERIE/m ²	PROPOSITIONS DE PRIX
Pavés 6kg	11.540 fcfa/ m ²	9.910 fcfa/ m ²
Pavés de 4kg	8.900 fcfa/ m ²	6.990 fcfa/ m ²
Pavés de 2kg	6.250 fcfa/ m ²	4.855 fcfa/ m ²

Les prix sont libellés en hors taxes.

Le tableau ci-dessus fait une comparaison des prix indicatifs proposés par Cascade Fonderie et nos propositions de prix tenant compte des réalités du marché et les prix actuels de la concurrence.

✚ La distribution

Une des exigences de la stratégie de domination par les coûts, c'est bien sûr de réduire les coûts de distribution. Alors il faut procéder avec un canal très court et assurer soi-même le maximum de distributions physiques. Les stocks doivent être disponibles en permanence et réaliser des délais de livraisons très courts dans le cadre de commandes importantes. Cascade devrait à cet effet disposer de surface de stockage et moyens de transport des pavés.

La distribution pourrait se présenter sous forme de service inclus dans l'achat des produits. Plus on achète, plus la livraison sera à coût zéro.

✚ La communication

Le contexte environnemental entourant les pavés plastiques présente un avantage concurrentiel dont il faudra en tirer le meilleur avantage. Toutes les communications publicitaires devraient faire ressortir l'aspect protection de l'environnement et gestion durable des déchets plastiques. Cascade pourrait également envisager de passer à des promotions de ventes incorporant « rabais-livraison-pose » de façon alternée.

Le parrainage et l'événementiel ne sont pas à exclure. Toutes les occasions de rencontre relevant du domaine environnemental sont des opportunités de communication à saisir. La force de vente doit pouvoir jouer un double rôle : vendre et faire le feedback des informations relatives à l'appréciation et taux d'adhésion aux produits.

Tableau 23 : Timing d'exécution des programmes Marketing sur Année 1

ACTIVITES	ANNEE 1											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Conception et Développement du Produit	x	x										
Approches commerciales en direction des cibles prédéterminées		x	x	x	x							
Politique de Produit		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Politique de Prix			x	x	x	x	x	x	x			
Politique de distribution				x	x	x	x					
Politique de communication		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

5.2.2. Plan de communication pour le lancement.

La stratégie globale de communication devrait dans un premier temps être associée à celle du projet PSRDO-CER. Le projet, de par son envergure, peut offrir des opportunités de communication. Il s'agira de négocier dans la convention future qui doit être signée, des garanties d'actions de plaidoyers et de lobbying des autorités municipales pour les pavés plastiques. Ces actions peuvent se présenter comme suit :

- Inclure sur le site Internet du projet des informations complètes sur le partenaire (Cascade Fonderie) ;
- demander à tous les comités locaux de gestion des déchets de faire la prescription des pavés plastiques ;
- Organiser des forums et rencontres avec les entreprises TP et constructions immobilières de la ville de Ouagadougou ;
- Se porter comme caution morale pour les actions futures en direction des ONG et institutions internationales de la place ;
- Exiger une participation à toutes les actions de la commune relevant de la protection de l'environnement et gestion/valorisation des déchets.

➤ Phases du plan de communication

Le plan de communication doit être structuré en trois phases :

🚩 Phase pionnière

Pendant cette phase, le choix du nom commercial et slogan pour le pavé plastique doit être déterminé. Ensuite, faire le choix du mode de lancement, des thèmes et messages de publicité.

Propositions noms commerciaux et slogans :

- Noms possibles : « pavéco » ; « pavéplast » ; « écopavé » ;
- Slogans possibles : « choisir [nom commercial], c'est investir dans l'environnement » ; « avec [nom commercial], le développement durable devient possible » ;

Propositions mode de lancement :

- Organiser une cérémonie de lancement officiel sur le site de l'unité de production ; les invités présents seront sélectionnés de façon stratégique au sein des cibles (autorités communales, représentants des départements ministériels, et Directeurs des entreprises TP et constructions immobilières) ; faire suivre la cérémonie de lancement par une visite guidée des installations et explication sur les procédés de fabrication.
- Organiser une conférence de presse (contexte de mise sur le marché, objectifs environnementaux à court, moyen et long terme et les aspects création et pérennisation d'emplois).

Propositions messages et thèmes de publicité :

- Tous les messages devront viser à faire connaître le produit, introduire son nouveau concept, changer les habitudes et sensibiliser.
- Les thèmes doivent être émotionnels et factuels à la fois. Susciter au sein des cibles la nécessité de protéger l'environnement, montrer la dangerosité des déchets plastiques et présenter les pavés plastiques comme la solution à tous ces problèmes.

✚ Phase concurrentielle

Cette phase consistera à communiquer pour positionner le produit. Accentuer les avantages et bénéfices-clients offerts par les pavés plastiques. Par exemple, la résistance à l'usure (si elle est démontrée meilleure que celle des pavés classiques), les prix compétitifs pour les mêmes besoins satisfaits. Deux thèmes principaux sont à retenir pour cette phase : les thèmes factuels et comparatifs. Il s'agira de montrer des faits réels, des raisonnements scientifiques, des résultats de laboratoire et comparer directement les pavés plastiques et les pavés traditionnels.

✚ Phase de rétention

C'est la phase durant laquelle on doit renforcer et rappeler aux clients les qualités et les réceptivités pour lesquelles les pavés plastiques sont reconnus. Les thèmes doivent alterner émotionnels et factuels.

Tableau 24 : Timing d'exécution des phases du plan de communication

PHASE DE COMMUNICATION	ANNEE 1											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Phase pionnière	x	x	x	x	x	x						
Phase concurrentielle						x	x	x	x	x	x	
Phase de rétention											x	x

➤ Choix des canaux de communication et plan médias

✚ Choix des canaux de communication

Vu le ciblage qui nous avons opéré, le choix des canaux de communication doit se faire stratégiquement pour être sûr d'atteindre effectivement les cibles visées. De façon empirique, il existe les canaux médias et les canaux hors médias. Dans le cas des pavés plastiques nous retiendrons ces deux canaux mais avec un accent plus particulier sur les canaux hors médias.

Tableau 25 : Les canaux médias/supports médias

CANAUX/SUPPORTS MEDIAS	RAISONS
Presse quotidienne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grande flexibilité ▪ Bonne couverture locale ▪ Crédibilité auprès des cibles
Radio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Audience massive (peut servir à impulser la notoriété) ▪ Sélectivité géographique et démographique ▪ Faible coût
Télévision	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne qualité de reproduction ▪ Bonne couverture ▪ Bonne attention
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilité ▪ Bonne fréquence

Tableau 26 : Les canaux/supports hors-médias à utiliser

CANAUX/SUPPORTS HORS-MEDIAS	RAISONS
Marketing direct —> Distribution de prospectus —> Editions publicitaires (brochures & catalogues)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A travers les images présentes sur les catalogues/brochures/prospectus, on peut faire figurer des séquences illustratives de la nuisance des déchets plastiques et montrer l'action salutaire et salvatrice des pavés en plastiques ▪ Les catalogues peuvent faire l'objet de publicité B2B avec les entreprises de constructions TP et immobilières. ▪ On peut les insérer dans les journaux et magazines
Promotion des ventes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pouvoir stimulant, réponse immédiate à travers des offres spéciales, bons de réductions, remises et rabais ▪ Servira à appâter de nouveaux clients
Parrainage et relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Son haut niveau de crédibilité (la présentation sous forme d'information émanant des journalistes ou l'action directe via du parrainage offrent une crédibilité bien supérieure à un message publicitaire) ▪ Dimension affective forte et la capacité à toucher de nombreux prospects qui habituellement évitent les vendeurs et la publicité. ▪ Grande force d'expression : tout comme la publicité le parrainage et les relations publiques offrent un potentiel considérable pour la présentation attrayante d'un produit ou d'une entreprise.
La communication par l'évènement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Son pouvoir d'atteindre une audience plus grande et positionner les pavés.

 **Plan Médias**

Tableau 27 : Timing d'exécution du plan média- Année 1

MEDIAS	ANNEE 1											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Presse	Faire des insertions deux fois/semaine dans les quotidiens de la place										Insertion : 1fois/semaine	
Radio	Fréquence de passage des spots= 4fois/jour/radio Fm sélectionnée						Fréquence : 2fois/jour/Radio Fm sélectionnée					
Télévision	Fréquence : 2 passages/jour/Télé sélectionnée				Fréquence de passage : 2 passages/jour/Télé sélectionnée en prime time.				Fréquence : 1passage/jour/ Télé sélectionnée			
Affichage	Utiliser les panneaux situés aux angles des grands carrefours						Néant					
Distribution de prospectus	Grande quantité de prospectus pour le lancement et la deuxième phase du plan de communication										Néant	
Editions publicitaires (Brochures et catalogues)	Assurer la disponibilité des éditions publicitaires sur toute l'année comme soutien au marketing direct en direction des entreprises, administration publique, ONG et Ambassades.											

Le plan ci-dessus que nous proposons devrait atteindre les objectifs marketing poursuivis si la mise en œuvre pratique est séquentielle et simultanée comme indiqué dans le tableau. Nous avons subdivisé l'année en 12 mois d'actions à conduire. Ainsi pour la presse, les insertions au rythme de deux par semaine du Mois 1 au Mois 10 sont nécessaires. Après cela, le rythme peut descendre à une insertion par semaine (Mois 11 à Mois 12). Concernant la radio, nous suggérons un rythme soutenu du Mois 1 au Mois 6 (un semestre entier) et passer par la suite à un rythme moins soutenu à la fin du Mois 6 jusqu'au Mois 12.

Pour la télévision, l'année 1 est subdivisée en trois phases : du Mois 1 au Mois 4 ; du Mois 5 au Mois 10 et du Mois 11 au Mois 12. Cette subdivision correspond aux différentes phases de communication que nous avons définies plus haut, c'est-à-dire la phase pionnière, la phase concurrentielle et la phase de rétention.

CONCLUSION

Il apparait clairement que le secteur des pavés est porteur et l'étude a révélé des opportunités significatives qui pourraient permettre aux pavés plastiques de pénétrer le marché. Les populations ont une compréhension des préoccupations environnementales, elles sont toutes unanimes sur la question de gestion durable du phénomène des déchets plastiques et l'innovation née de la valorisation de ces déchets est à leur sens très salubre. De plus, à l'heure de la mondialisation où la paupérisation s'accroît de jour en jour avec des impacts directs sur l'environnement, la valorisation des déchets plastiques est un investissement individuel et collectif à rendre durablement sain nos cadres de vie avec le bénéfice d'une promotion économique (créations d'emplois et de revenus). La problématique présentée ainsi, toutes structures gouvernementales, locales et territoriales ou personnes individuelles ne sauraient rester insensibles aux voies et moyens de pérennisation de cette filière.

Cependant, le succès de la filière valorisation des déchets plastiques en pavés du PSRDO-CER sera fonction de la capacité de CASCADE FONDERIE ou de tout autre promoteur ou acteur dans la valorisation des déchets à mettre en œuvre et en pratique des plans marketing et de communication adaptés, comme par exemple ceux que nous avons suggérés.

Il sera aussi bien évidemment conditionné par la rentabilité financière de cette filière.

Pour terminer, il appartient aux autorités communales de Ouagadougou, initiatrices du projet, de donner le premier exemple de soutien (devenir les premiers utilisateurs de ces pavés) et d'œuvrer aussi à promouvoir ces pavés partout où besoin sera par des actions de plaidoyers et de lobbying.

ANNEXES

1. : Listes des structures ministérielles et communales enquêtées

- Engagements Nationaux/Projet CSPA
- Parc Bangr-Weogo
- Direction des Aménagements Paysagers
- Commission Environnement/Mairie centrale
- Mairie Centrale de Ouagadougou/ 2^{ème} ADJT
- Secrétariat Général mairie de Ouagadougou
- Mairie de Bogodogo
- Mairie de Sig-Noghin
- Direction générale des ouvrages d'arts/Ministère des Infrastructures et du désenclavement
- Direction générale des études et du suivi/ Ministère des Infrastructures et du désenclavement
- Direction générale de l'habitat et de l'urbanisme/Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
- Direction des études du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme

2 : Liste des entreprises TP et constructions Immobilières et autres enquêtées

- Entreprise ELOMA
- GENIAL FASO
- CGBC
- COGEB
- Entreprise ECHA
- CGE
- Entreprise ENL
- ITS SARL
- ECBPP
- Entreprise Haidara
- SONATUR
- FADOUL TECHNIBOIS
- Société SUZY Construction
- CTCAF (compagnie des techniciens pour la construction et l'aménagement du FASO)
- SOCOGIB
- ESDP
- CEGECI
- Entreprise EBELBA
- Entreprise Sawadogo Lassané
- Société AZIMMO
- Commerce Général du FASO
- EGIF
- ARCHI Consult
- IDA
- ATT /SARL

des cabinets d'études en Architecture

3. Questionnaire : Etude de marché sur le pavé issu de la transformation des déchets plastiques

I Identification de l'entité interrogée

Nom de la structure et/ou du répondant.....

Adresse

Tel

Mail

Site internet.....

1 Etes-vous :

une administration publique une entreprise publique Autre :

une entreprise privée un chef de ménage

un distributeur de matériaux de construction

2 Si entreprise, votre secteur d'activité :

société immobilière travaux publics construction de route

Autre (préciser).....

3 Si chef de ménage, quelle votre catégorie socioprofessionnelle ?

cadre chef d'entreprise fonctionnaire

ouvrier Autre (préciser) :

II Utilisation de pavés

A. Pour les chefs de ménage

Avez-vous actuellement des pavés chez vous ?

oui non

Si oui quel type sont-ils ?.....

Et à combien les avez-vous acheté (prix hors livraison et hors pose) :

le m² : le pavé.....

Projetez-vous d'en acheter ?

oui non

Si oui dans combien de temps

1-3 mois 3-6 mois 6-9 mois 9 mois et plus

Quels sont vos critères de choix pour les pavés ?

matériaux utilisés esthétique forme et ergonomie

prix Qualité, résistance à l'usure

Autres (préciser)

Comment jugez-vous les prix des pavés sur le marché ?

prix bas prix moyen prix élevé

B. Pour les entreprises de constructions diverses

Avez-vous actuellement mis des pavés dans votre entreprise ?

oui non

Si oui, à combien avez-vous acheté : le m² : le pavé.....

Projetez-vous d'en acheter ?

oui non

Si oui dans combien de temps

1-3 mois 3-6 mois 6-9 mois 9 mois et plus

Quels sont vos critères de choix pour les pavés ?

matériaux utilisés esthétique forme et ergonomie

prix Qualité, résistance à l'usure

Autres (préciser)

Comment jugez-vous les prix des pavés sur le marché ?

prix bas prix moyen prix élevé

Proposez-vous des pavés dans vos plans de constructions ?

oui non

Si oui, cela est-il inclus dans le prix de la construction ?

oui non

C. Pour les distributeurs (quincailleries)

Vendez-vous actuellement des pavés ?

oui non

Si oui, de quels types de pavés s'agit-il ?

en ciment en plastique autres(préciser) :

.....

Quel est le/les pays de provenance :

Burkina pays voisins (citer-les) :

Si oui, à combien vendez-vous : le m² : le bloc de pavé.....

Si non Projetez-vous d'en vendre ?

oui non

Si oui dans combien de temps

1-3 mois 3-6 mois 6-9 mois 9 mois et plus

Quels sont vos critères de choix pour les pavés ?

matériaux utilisés esthétique forme et ergonomie

prix Qualité, résistance à l'usure

Autres (préciser)

Comment jugez-vous les prix des pavés sur le marché ?

prix bas prix moyen prix élevé

III Connaissance du projet Utilisation de pavés plastiques

Connaissez-vous le projet de valorisation des déchets de la ville de Ouagadougou ? oui non

Si oui, par quel moyen ?

des affiches à la TV à la radio dans un journal

Autre (préciser) :

Savez-vous quelles utilisations sont faites de certains des déchets triés lors des collectes dans les bureaux et ménages ?

oui non

Si oui, citer des exemples :

a) b)

c) d)

Etes-vous prêts à acheter des pavés fabriqués à base de plastique ?

oui non

Si oui, à quel prix m² et pour quel type de pavé?

Modèle X :

au même prix que sur le marché plus cher que le prix du marché

prix du marché

Modèle Y

au même prix que sur le marché plus cher que le prix du marché

prix du marché

Pourquoi ?

Etes-vous prêts à vendre des pavés fabriqués à base de plastique ?

oui non

Si oui, pourquoi ?.....

Etes-vous prêts à proposer à vos clients des pavés fabriqués à base de plastique ?

oui non

Pourquoi ?.....

Qu'est-ce qui vous amènerait à acheter ou à vendre des pavés à base de plastique traité et recyclé ?

pour protéger l'environnement qualité (résistance) le prix

la disponibilité autre (préciser).....

Au regard du pavé que je vous montre, quel type de pavé préférez-vous ?

à base de ciment à base de plastique les deux

Avez-vous changé d'avis par rapport à votre position initiale

oui non