

PROGRAMME DE MISE A NIVEAU



NOTE DE SYNTHÈSE

ETUDE DU POSITIONNEMENT STRATEGIQUE DE LA BRANCHE EMBALLAGE AU SENEGAL

Mai 2006



ADEPME
Agence de Développement et d'Encadrement
des Petites et Moyennes Entreprises



1. Préambule

Cette étude, qui s'inscrit dans le cadre de soutien au secteur privé et de l'ancrage progressif de l'économie sénégalaise dans l'espace mondial, sous régional, a pour objectif d'établir des **recommandations stratégiques et un plan d'actions d'amélioration à destination des industries de l'emballage sénégalaises** au niveau du conditionnement des produits suivants :

Industries agroalimentaires :

- Produits maraîchers (haricot vert, mangue, tomate cerise, melon) ;
- Conserves alimentaires (thon et double concentré de tomate) ;
- Produits de la mer frais, congelés et séchés ;
- Produits alimentaires transformés issus de la micro-entreprise (produits céréaliers, jus et sirops de fruits, confitures) ;

Industries chimiques :

- Extraits de plantes ;
- Produits pharmaceutiques ;
- Produits phytosanitaires.

Cette étude répond à une préoccupation du secteur privé national, soutenue par le Ministère de l'Industrie, le Ministère des PME, de l'Entrepreneuriat féminin et de la Microfinance, le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de l'Economie Maritime et le Ministère du Commerce.

Les **fédérations rencontrées** sont les suivantes :

- Syndicat Professionnel des Industries et des Mines du Sénégal (SPIDS)
- Fédération nationale de Transformation des produits de la mer (FE.NA.TRA.PRO.MER)
- Association Nationale des transformateurs de fruits et légumes (Transfruleg)
Groupement d'Intérêt Economique de Transformations des céréales locales (GIE TCL)
- Fédération des Producteurs Maraîchers de la Zone des Niayes (FPMN)

Des recherches approfondies ainsi que des contacts avec les principaux acteurs du secteur de l'emballage au Sénégal, en Europe et dans le Maghreb, ont permis de dresser un panorama de la situation dans ces zones géographiques respectives. Sur base de cet état descriptif, nous avons réalisé une analyse comparative triangulaire (Sénégal, Europe, Maghreb) tant du point de vue technique qu'économique. A la lumière de cette analyse de benchmarking, un diagnostic de la branche «emballage» au Sénégal est présenté, suivi de recommandations stratégiques ainsi qu'un plan d'actions d'amélioration pour le secteur de l'emballage au Sénégal.

Le secteur de l'emballage compte une vingtaine d'entreprises. Parmi ces entreprises, 8 d'entre elles représentent un chiffre d'affaires total de 41 milliards de FCFA, un effectif de 1000 personnes et des investissements de l'ordre de 1,6 milliards de FCFA en 2004.

Le secteur agroalimentaire, premier secteur pourvoyeur d'emplois de l'industrie sénégalaise, occupe près de la moitié des effectifs permanents employés par l'industrie et les deux tiers de la main d'œuvre saisonnière. Avec un chiffre d'affaires global de 370 milliards de francs CFA (donnée 2002), les entreprises du secteur présentent un effectif total permanent de 8800 salariés. Le secteur de la chimie et du plastique, qui renferme les activités de savonnerie, détergents et hydrocarbures ainsi que les principaux fabricants d'emballages non métalliques présente aussi un grand intérêt.

Au total, nous pouvons considérer que l'étude de positionnement stratégique sur l'emballage au Sénégal porte sur au moins 60% des entreprises industrielles, 65% des emplois industriels et 74% du chiffre d'affaires industriel.

L'industrie de l'emballage est devenue au Sénégal une activité tout à fait stratégique qui parachève le processus de compétitivité de plusieurs activités économiques portées par un tissu de PME consistant, notamment dans la transformation et la valorisation des produits agricoles et de pêche. On estime aujourd'hui que l'emballage représente 5 à 25% du prix de revient des produits.

2. Situation au Sénégal

L'industrie de l'emballage au Sénégal compte :

- Des cartonneries
- Des fabricants d'emballages métalliques

- Des fabricants de sacs en papier
- Des industries de plastique
- Des fabricants de sacs de jute et sacs en polypropylène
- Des importateurs de sacs de jute
- Des importateurs de sacs en polypropylène

2.1 Diagnostic général

- Le taux de croissance reste sous la barre des 7%
- L'information économique sectorielle reste inaccessible
- Les groupements professionnels n'ont pas réussi à jouer leur rôle d'encadrement
- Les entreprises industrielles sont en suréquipement, mais en sous-exploitation
- Les micro entreprises n'ont pas su profiter du dispositif d'appui proposé
- Des initiatives existent pour assurer la compétitivité des entreprises par des bonnes pratiques de gestion et l'amélioration de leur productivité
- Retard dans la préparation de l'économie nationale aux enjeux de la mondialisation (études d'impact)

2.2 Caractérisation des emballages

Au niveau de la caractérisation des emballages, des tableaux synthétiques présentés dans l'étude permettent de mettre en évidence :

- Les process et les entreprises
- Les applications, avantages et inconvénients des emballages en plastique, métal et papier-carton
- La relation contenant/contenu et le circuit de distribution
- Le couple emballage-produit et l'origine des emballages pour les céréales, fruits et légumes, produits halieutiques.

Ces informations concernant le Sénégal prennent tout leur sens par la suite lors de la comparaison avec la situation internationale (benchmarking).

2.3 Les micro-entreprises

La contrainte majeure que rencontrent les PME et micro-entreprises sénégalaises réside dans le trio « Produits-Machines de conditionnement-emballages ». En raison du coût prohibitif des équipements, il n'existe pratiquement pas d'équipements fiables dans les micro-entreprises.

L'intérêt des produits ciblés réside dans leur forte valeur ajoutée à l'export. Etant donné que ces produits voyagent de manière informelle et sont retrouvés dans les boutiques ethniques aussi bien en Europe qu'en Amérique, il est judicieux de proposer des recommandations qui pourront prendre en compte le trio et le respect des normes internationales qui seront exigées.

Ces recommandations porteront sur plusieurs points et particulièrement sur :

- l'identification de l'inadéquation de certains emballages par rapport aux normes de qualité
- l'incompatibilité du couple « contenant/contenu » ;
- la non-personnalisation de l'emballage (la bouteille utilisée pour conditionner le sirop est la même que celle utilisée pour l'huile moteur dans les stations d'essence et celle du jus de fruits est parfois la même que celle du vinaigre)
- la fourniture des emballages manquants

Malgré le caractère stratégique des emballages pour la promotion de produits locaux, en particulier à l'exportation, force est de reconnaître que la production d'emballage n'a pas bénéficié à ce jour d'un environnement favorable à son développement au Sénégal. Car, hormis le régime économique de l'Admission Temporaire qui leur a été reconnu jusqu'à une période récente, les filières de production d'emballage ont été traitées comme toutes les autres industries de la place.

2.4 La micro-dose

Au Sénégal, la micro-dose a toujours existé de manière informelle, via ce qu'on appelle le « Mbouss ou Lakhass ». Ces mono-doses sont adaptées au pouvoir d'achat de la population ciblée, mais présentent bien souvent des problèmes importants d'hygiène. La portion individuelle pourrait s'étendre à d'autres produits

tels que les plats cuisinés ethniques, les légumes 4^{ème} gamme, les fruits secs, les chips, les vinaigrettes, les jus lactés, les pâtes à tartiner,

3. Situation en Europe

Nous nous sommes attachés à fournir une description complète de la situation et des tendances observées en Europe, incluant notamment les situations connexes au conditionnement des produits.

3.1 Le marché de l'emballage

L'UE ne rencontre aucun problème de disponibilité des matériaux d'emballage, qu'il s'agisse du plastique, du papier, du carton, du métal ou du verre. Le plastique occupe toutefois le premier rang des matériaux d'emballage, et le secteur alimentaire est le premier client de ces emballages plastique.

Le choix des entreprises utilisatrices d'emballages vers tel ou tel matériau n'est guidé quasiment que par des considérations esthétiques et techniques.

3.2 Etiquetage

L'étiquetage est un élément essentiel du produit, qui aide à l'identifier et qui fournit des informations objectives sur son utilisation et son contenu. En Europe, la **législation** en matière d'étiquetage est importante et vise essentiellement à :

- Garantir aux consommateurs l'accès à toutes les informations objectives nécessaires
- Protéger les consommateurs contre toute information trompeuse

3.3 Le couple produit-emballage

L'étude présente un descriptif détaillé des types d'emballages utilisés en UE pour chacun des produits visés par l'étude.

Une large gamme d'emballages, où la variété ne se fait pas tant au niveau des matériaux qu'au niveau du design, de la praticité, de la sécurité (inviolabilité), de la durée et qualité de conservation. L'industrie de l'emballage est en recherche permanente de solutions au design innovant, de systèmes d'ouverture et de fermeture à la fois pratiques et originaux, de techniques qui permettent le prêt à l'emploi, le prêt à chauffer, ...

Les linéaires des supermarchés regorgent d'une multitude de produits de qualité identique, où le seul élément de différenciation réside dans l'emballage. En conséquence, il est essentiel que les produits sénégalais candidats à l'exportation disposent d'un packaging attractif.

On remarquera par ailleurs que tous les emballages autorisent la bonne conservation des produits sur une durée de vie de plus en plus longue. Cet avantage (devenu exigence sur le marché de l'UE) est le fruit d'un choix adéquat du matériau d'emballage, mais également (et peut-être surtout) de techniques de fabrication et de conditionnement respectant des mesures strictes en matière d'hygiène.

3.4 La mini-dose en Europe

La mini-dose en Europe est de plus en plus utilisée pour rencontrer les besoins liés à l'évolution des habitudes de consommation. Le packaging de la mini-dose fait la part belle aux plastiques, en particulier aux films souples en mono ou multi couches. Si le conditionnement en mini-doses offre des avantages de praticité pour les consommateurs, il présente cependant 2 inconvénients majeurs : un coût élevé et un volume important de déchets d'emballages. Les tableaux et graphiques présentés dans le chapitre mettent en évidence ces 2 phénomènes.

La mini-dose, en UE, apporte une réponse intéressante à une demande d'une population qui dispose des moyens financiers pour la payer.

3.5 Situations connexes

Parmi les situations connexes à l'emballage, on trouve bien entendu l'ensemble de la **réglementation européenne** se rapportant à l'emballage. De nombreuses réglementations imposent les normes à respecter aux niveaux de l'étiquetage, de l'environnement et de la sécurité alimentaire.

Au niveau marketing, l'emballage est devenu un enjeu stratégique de premier ordre et fait partie intégrante du mix-marketing (les 4 P). L'emballage doit favoriser la vente : en effet, dans les magasins en libre-service, le produit doit se vendre tout seul. En conséquence, le conditionnement et l'emballage doivent contribuer à ce que le produit soit facile à placer en rayon, supporte la manipulation par le client, soit repérable parmi les produits concurrents, ait une bonne image, si possible dans la langue et selon les habitudes locales. Au niveau du desing, l'emballage doit être beau, à la mode, correspondre à l'image du produit qu'il emballe, d'un toucher agréable,...

3.6 Tendances en Europe

Le secteur de l'emballage est en constante évolution. Les principales tendances concernent les aspects économiques, écologiques, marketing et sécurité.

L'aspect économique prend le dessus : réduction des quantités de matériaux ou du nombre de composants de l'emballage, solutions alternatives au suremballage, amélioration de la productivité (grâce à des machines plus performantes), évolution constante du nombre de produits dans les linéaires, qui incite les distributeurs à exiger des emballages qui prennent moins de place, qui peuvent tenir verticalement ou qui permettent de réduire les coûts de mise en rayon.

Au niveau écologique, le thème du « développement durable » trouve, aujourd'hui, dans le secteur de l'emballage une résonance particulière. Après avoir mené à son terme, au moins pour certaines filières (verrerie, papier-carton) le chantier du recyclage, la profession s'attelle à un deuxième chantier : la réduction à la source, sous la pression de la réglementation et l'aiguillon du point vert.

Au niveau marketing, la tendance est d'augmenter sans cesse le service fourni par l'emballage (prêt à l'emploi, facile à emporter, facile à ouvrir, prêt à la cuisson, portionnable, etc) et d'innover en permanence au niveau du design.

Au niveau sécurité, il est entendu que l'emballage restant lié au contenu, sa fonction première est de le protéger. A ce niveau là, les exigences sont de plus en plus nombreuses : augmenter la DLC tout en réduisant la casse, maîtriser les exsudats, maintenir la couleur du produit, avoir une ouverture facile, être hermétique. Pour ce faire, de nouveaux matériaux sont développés pour aboutir à des emballages dits « actifs » ou « intelligents ».

4. Situation dans le Maghreb

L'analyse de la situation tunisienne et marocaine nous amène à conclure que les choix des emballages sont guidés quasi exclusivement par des considérations économiques (coût des emballages et disponibilité des matériaux). Les aspects qualitatifs liés notamment à l'hygiène et l'esthétique sont aujourd'hui encore relégués à un second plan, malgré quelques efforts du côté de la Tunisie, qu'il est important de souligner.

Enfin, le développement de l'industrie de l'emballage est directement corrélé au développement des industries locales utilisatrices d'emballage, car le niveau de compétitivité des producteurs d'emballages n'est pas suffisant pour compenser les coûts de transport élevés des exportations d'emballages vides.

5. Benchmarking

Sur le **plan technique**, les différences significatives entre l'UE, le Sénégal et le Maghreb se situent essentiellement aux niveaux suivants :

Variété des matériaux et emballages disponibles

Qualité et technicité des matériaux

Recherche et développement (notamment au niveau du design)

Qualité, sécurité et hygiène liées aux processus de fabrication des emballages, de conditionnement, de stockage et de transport

Signalons que la situation du Maghreb est assez proche de celle du Sénégal, avec toutefois certaines avancées du Maghreb vers la situation européenne sur l'un ou l'autre des aspects précités, en fonction du type de produit.

Il est toutefois essentiel de rappeler que les produits exportés du Sénégal et du Maghreb satisfont aux normes européennes.

Au niveau des prix, nous relevons les éléments suivants :

L'approvisionnement en emballages en verre est très coûteux pour les entreprises sénégalaises

Pour les emballages métalliques et en carton, la légère différence de prix en faveur de l'UE ne justifie généralement pas l'importation

Les couvercles métalliques à ouverture facile sont nettement moins chers en UE, ce qui justifie que le Sénégal les importe

Pour les emballages en plastique, les prix semblent comparables

Enfin, au niveau des **industries productrices** d'emballages, l'étude n'indique pas de dysfonctionnements majeurs au niveau de l'organisation ou de la gestion de ces entreprises. La principale difficulté pour ces entreprises provient du trop faible volume de la demande.

6. Diagnostic de la branche emballage

6.1 Industries productrices d'emballages

Les trois grosses entreprises sénégalaises de fabrication d'emballages, les emballages métalliques (Crown Sénégal), les emballages en carton (La Rochette) et enfin les emballages plastiques (Simpa) sont toutes les trois à un niveau d'équipement et à un niveau organisationnel très proches des standards européens.

Pour deux d'entre elles, Crown Sénégal et La Rochette, le niveau d'activité est largement insuffisant par rapport aux capacités installées. Il est vrai que, pour l'une et l'autre, les capacités des lignes de production unitaires qui les composent sont, de par leur nature propre, élevées et ne permettent pas la modularité dont jouit le troisième producteur, Simpa. Ce dernier a en effet le loisir d'augmenter ses capacités de production par paliers plus ou moins restreints en fonction du développement du marché. Il est donc logique que Crown Sénégal et La Rochette ne se permettent que difficilement de pouvoir faire bénéficier les industries utilisatrices de prix intéressants.

De façon générale, les entreprises d'emballage sont à 60% de leur capacité de production, il leur est difficile dans ces conditions de proposer à leurs clients industriels locaux des prix compétitifs et un réel service de recherche et développement.

Crown Sénégal et La Rochette sont installés dans des secteurs de type « industrie lourde » où la diversification et la recherche de solutions innovantes est difficile à mettre en œuvre, tant les investissements et dès lors les risques industriels y associés sont importants. On assiste donc à un panorama d'industries modernes certes mais peu dynamiques en termes de conquêtes de nouveaux marchés. C'est ainsi qu'ils se font grignoter des parts de marché, car les utilisateurs ont recours soit aux importations de produits mieux adaptés à leurs besoins spécifiques, soit à des produits de substitution comme les emballages plastiques.

Les solutions innovantes sont par contre omniprésentes dans le fonctionnement quotidien de Simpa. Le dynamisme de l'entreprise permet d'entrevoir des avancées sensibles dans le domaine de l'emballage au Sénégal. Toutefois, la variété des emballages disponibles au Sénégal est largement moins étendue qu'en Europe.

6.2 Industries utilisatrices d'emballages

Au niveau des **producteurs de biens de consommation**, nous pouvons relever les caractéristiques communes suivantes:

Coût élevé des emballages

Se tournent de plus en plus vers l'importation d'emballages ou vers des solutions d'intégration verticale - quand ils en ont les moyens (cfr Socas)- au détriment des entreprises nationales productrices d'emballages

Les grosses industries sont conscientes que la sécurité alimentaire est mise à mal par le reconditionnement artisanal des produits qu'ils vendent (mbouss). Ils ont lancé dès lors le micro-conditionnement de leurs produits pour des mesures énergétiques, techniques et commerciales. Mais le coût est prohibitif.

Seules les industries qui exportent respectent les normes de qualité et de sécurité alimentaire. Les autres font peu de cas des opportunités de traçabilité que peut fournir l'emballage, faute d'exigences du législateur au Sénégal ou du consommateur local.

MINISTERE DES PME DE L'ENTREPRENARIAT FEMININ ET DE LA MICROFINANCE

Les utilisateurs se plaignent de la qualité irrégulière des emballages fournis par les entreprises sénégalaises. Les productions étant limitées en quantité de par l'ampleur du marché, l'industrie, généralement de petite taille, ne commande pas des quantités suffisantes d'emballages pour pouvoir bénéficier de tarifs intéressants et ne peut se permettre de s'approvisionner en emballages originaux, ce qui empêche la différenciation. La plupart des industries ne dispose pas des moyens nécessaires pour investir dans des équipements de conditionnement.

L'industrie utilisatrice met peu de ressources au profit de la recherche et développement de ses produits et de leur emballage en matière de design et marketing.

L'industrie utilisatrice alimentaire n'est pas suffisamment à niveau en terme de sécurité du produit, ne permettant que difficilement de croître à l'exportation sur des marchés porteurs mais exigeants.

Enfin, l'utilisateur industriel se trouve face à une concurrence déloyale provoquée par les marchés parallèles échappant à toute règle élémentaire de sécurité et de qualité.

Recommandations

Nos recommandations stratégiques se répartissent sur 3 axes :

- Environnement professionnel et institutionnel
- Mise à niveau des entreprises
- Créneaux porteurs

7. Recommandations pour l'environnement professionnel et institutionnel

Renforcement du rôle fédérateur et moteur des organisations professionnelles ;

Rationalisation de l'intervention des structures d'appui et des structures d'encadrement ;

Développement des nouveaux process de fabrication et de conservation ;

Généralisation des analyses et des formations à la sécurité alimentaire ;

Généralisation des principes d'hygiène et de sécurité alimentaire en micro entreprise ;

Amélioration de la réglementation sur les informations légales du packaging ;

Renforcement du recours des micro-entreprises à l'assistance comptable et financière, à la formation professionnelle ;

Organisation de la collecte et du traitement des informations économiques utiles à la définition de stratégies de croissance ;

Implication des associations de consommateurs pour la sensibilisation, la prévention et la veille.

8. Recommandations pour les entreprises productrices d'emballages

En raison du taux moyen d'utilisation des capacités (60%) et du niveau relativement appréciable des technologies, le développement de l'emballage réside dans l'augmentation des volumes de production des secteurs utilisateurs de l'emballage. Ce constat est d'une importance capitale.

Industries de l'emballage plastique : mise à niveau en termes de traçabilité et sécurité alimentaire (ISO 22000)

Industries de l'emballage papier-carton : mise à niveau en terme de traçabilité et de sécurité alimentaire (ISO 22000) pour la production de cartons utilisés pour l'emballage à l'exportation de fruits et légumes et de poissons.

9. Recommandations pour les entreprises utilisatrices d'emballages

Augmenter les volumes de production des produits alimentaires

Pour les entreprises candidates à l'exportation, satisfaire aux exigences :

Réglementaires : étiquetage, environnement, sécurité alimentaire

Des consommateurs : praticité, produits préemballés, produits prêts à consommer, sécurité alimentaire, longue conservation, ...

Des distributeurs : standardisation des sur-emballages, emballages moins encombrants au niveau des linéaires, emballages qui réduisent les coûts de mise en rayon, ...

Développer l'aspect design et marketing

Améliorer l'adéquation produit-emballage

Créer une centrale d'achat pour bénéficier de conditions financières avantageuses pour les achats de matières premières et emballages

Prise de conscience de l'intérêt d'une organisation efficace et des systèmes qualité (HACCP, ISO22000, etc)

MINISTERE DES PME DE L'ENTREPRENARIAT FEMININ ET DE LA MICROFINANCE

Structurer les organisations professionnelles en vue d'exploiter au mieux les opportunités offertes par les structures d'appui et d'encadrement

Réfléchir à des solutions pour réduire les coûts d'emballage. Par exemple :

Produire des emballages standardisés, mais différenciés au niveau de l'impression et de l'étiquetage

Principe du copackaging (Simpa)

10. Créneaux porteurs

Exportation de produits ethniques à forte valeur ajoutée (label Sénégal)

Professionnaliser les secteurs qui, actuellement, s'exportent à l'état de matières premières (aloé vera, karité, gomme arabique, parapharmacie, ...)

Consolider les secteurs traditionnels de l'économie sénégalaise (agriculture, élevage, pêche, ...) de manière à intégrer les circuits de la grande distribution internationale

Formulation des options stratégiques et choix des stratégies les plus appropriées à entreprendre

Chacune des recommandations fait l'objet d'une présentation et d'une évaluation des ressources (financières, matérielles, main d'œuvre, ...) nécessaires à leur réalisation. Ces actions sont présentées de façon détaillée sous forme de fiches projets individuelles :

Au niveau des entreprises :

Fiche de projet n°1 : Traçabilité. Il s'agit d'organiser des séminaires de sensibilisation/formation des opérateurs de l'industrie agroalimentaire et de l'industrie de l'emballage sur la manière de mettre en place un système de traçabilité.

Fiche de projet n°2 : Développement de nouveaux produits. L'objectif est d'aider les industriels à concevoir de nouveaux produits.

Fiche de projet n°3 : Mise à niveau ISO22000. Le but recherché est de former et encadrer les industriels de l'agroalimentaire ainsi que les industriels de l'emballage à la maîtrise du risque alimentaire.

Fiche de projet n°4 : Création de labels. Ce projet permettra de se positionner sur les marchés de l'exportation ainsi que sur le territoire sénégalais (tourisme) avec une gamme de produits de qualité labellisés.

Au niveau de l'environnement :

Fiche de projet n°5 : Création d'un institut de marketing. On vise ici la mise en place d'une structure de promotion des produits sénégalais.

Fiche de projet n°6 : Prospection et veille commerciale à l'export. Ce projet réalisera la prospection et la veille commerciale à l'export.

11. CONCLUSIONS

Ces projets ne sont pas limitatifs en nombre et objectifs. D'autres activités relatives au renforcement de l'appui technique aux fabricants d'emballage, à l'adaptabilité de leurs produits aux besoins spécifiques des utilisateurs d'une part ; part au développement d'une culture d'emballage (formation, normalisation) et de groupement d'intérêt d'autre part ; peuvent être développées avec le soutien de structures existantes (Institut de Technologie Alimentaire, Association Sénégalaise de Normalisation, Laboratoire de contrôle de qualité du Ministère du Commerce..).

12. IMPACTS ATTENDUS

- i) reprise de certaines importations agroalimentaires par les opérateurs locaux ;

MINISTERE DES PME DE L'ENTREPRENARIAT FEMININ ET DE LA MICROFINANCE

- ii) développement des exportations des produits agroalimentaires par l'effet d'une meilleure traçabilité et respect des règles d'hygiène des produits ;
- iii) augmentation de la consommation nationale de produits agroalimentaires et meilleure valorisation des produits locaux ;
- iv) amélioration de la compétitivité des entreprises des deux filières emballage et agroalimentaire, accompagnée d'une augmentation des volumes de leur production et de leur chiffre d'affaires suivi par une consolidation et création d'emplois.

Au-delà de ces impacts, le plan d'actions proposé apportera à l'un des secteurs les plus dynamiques de l'économie sénégalaise : l'agroalimentaire (60% des exportation), une importante accélération qui lui permettra de faire face aux futurs défis.