
LES CAHIERS DE LA COOPERATION
FRANÇAISE AU VIETNAM

FASEVIE
UNE SOLUTION ORIGINALE
AU PROBLÈME
DE LA MALNUTRITION
INFANTILE AU VIETNAM



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Jacques Berger

Arnaud Laillou

Nguyen Cong Khan

Chantal Monvois

Bertrand Salvignol

Serge Trèche

Conception et impression



tntdesignco@hotmail.com



AVANT-PROPOS

Au Vietnam, la situation nutritionnelle des enfants reste préoccupante. Selon la dernière enquête nationale, 37 % des enfants de 0 à 5 ans présentent un retard de croissance. C'est inacceptable pour les familles, mais aussi pour le pays puisque la malnutrition des enfants a un impact sur leur développement jusqu'à l'âge adulte.

Ce cahier de la coopération franco-vietnamienne est consacré à une expérience exemplaire de recherche et de développement : trois organismes ont décidé, depuis 1994, de s'attaquer à ce problème : le Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET), l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'Institut national vietnamien de Nutrition (NIN, dépendant du ministère de la Santé).

Cette expérience est exemplaire à plus d'un titre, et je voudrais en souligner quatre traits qui me semblent essentiels :

- Tout d'abord, la démarche a mobilisé un nombre important de partenaires vietnamiens (instituts de recherche, ministère de la Santé, unions des femmes, autorités locales, entrepreneurs), français (instituts de recherche, organisations de solidarité internationale, collectivités locales partenaires des provinces vietnamiennes concernées, ministère des Affaires étrangères) ainsi que des coopérations bi et multilatérales. Cela n'aurait pas été possible sans des objectifs et une répartition des tâches clairs, qui ont été un élément essentiel du succès de cette longue démarche. Un dispositif de "suivi évaluation" sophistiqué a permis de vérifier en permanence que le programme restait en cohérence avec les objectifs qu'il s'était fixés ;
- La démarche est fondée sur un diagnostic et un accompagnement scientifiques de haut niveau : dans le domaine de la santé moins encore qu'ailleurs, on ne peut se permettre l'erreur ou l'approximation, et c'est pourquoi des nutritionnistes de haut niveau de l'IRD et du NIN ont été mobilisés pour élaborer et tester les produits qui ont finalement été développés ;
- La démarche a délibérément cherché à développer des solutions endogènes aux problèmes de malnutrition : les solutions techniques ont été élaborées avec les entrepreneurs locaux, une bonne partie des produits utilisés ont été achetés aux producteurs locaux, l'éducation nutritionnelle s'est faite avec les réseaux de femmes, la distribution des produits s'est appuyée sur les réseaux sociaux et économiques existants. Cette approche pragmatique est essentielle au succès de l'opération : elle garantit l'intérêt durable de la population pour la démarche et contribue – au-delà du problème nutritionnel – à faire circuler de la richesse dans les zones rurales défavorisées ;
- Enfin, la démarche testée au niveau local dans deux provinces a été conçue dès le départ pour être généralisée à l'ensemble du pays. Si elle s'est adaptée aux contextes locaux, elle a su éviter le piège des particularismes et toujours faire ressortir les enseignements de portée générale.

Au-delà d'un succès technique, au-delà d'une vraie action de solidarité avec les enfants, les plus vulnérables parmi les plus démunis, il s'agit donc d'un travail exemplaire de développement. J'espère donc que l'histoire du programme « Fasevie » décrite dans le document ci-joint sera une source d'inspiration pour d'autres succès : succès du projet peut-être, succès pour les enfants certainement. Je vous en souhaite, par avance, une bonne lecture.

Tu cordialement
Antoine Pouillieute

Antoine Pouillieute
Ambassadeur de France au Vietnam

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
LA MALNUTRITION INFANTILE AU VIETNAM :	
UN PROBLEME DE SANTÉ PUBLIQUE	6
1. La prime enfance, période critique pour le développement de l'individu	6
2. Situation alimentaire dans deux provinces : une très forte prévalence de la malnutrition infantile	7
FASEVIE : UN PROGRAMME INTÉGRÉ DE LUTTE	
CONTRE LA MALNUTRITION INFANTILE	9
1. Un processus évolutif au cours des dix dernières années	9
2. Une stratégie privilégiant une approche locale intégrée	9
DE L'INNOVATION TECHNIQUE AU DÉVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL	11
1. Une réponse aux attentes et contraintes des consommateurs	11
1.1. <i>Deux concepts de produits - Deux utilisations spécifiques</i>	11
1.2. <i>La présentation du produit : élément essentiel pour son acceptation</i>	12
1.3. <i>La gestion et le contrôle de la qualité, facteur de pérennité</i>	13
2. Des choix techniques qui encouragent le développement local	13
2.1. <i>Le choix de techniques simples maîtrisables localement</i>	13
2.2. <i>Des unités de production de petite taille</i>	14
2.3. <i>Une priorité à la maîtrise des coûts</i>	15
2.4. <i>Fasevie a été amené à travailler</i> <i>avec des entreprises de statut public ou privé</i>	15
2.5. <i>La formation du personnel</i>	15
3. Une stratégie active et diversifiée de promotion des aliments de complément	16
3.1. <i>Avec l'Union des femmes : conseils adaptés et vente</i>	16



3.2. <i>Les cantines Favilase : centres ressources de la nutrition infantile</i>	17
3.3. <i>La promotion commerciale : marketing classique</i>	17
3.4. <i>Les programmes d'urgence : des marchés de démarrage</i>	17
4. Le suivi-évaluation, garant de la pertinence de la démarche	18
4.1. <i>Un dispositif de suivi élaboré</i>	18
4.2. <i>Evaluation de l'effet biologique des aliments de complément</i>	19
4.3. <i>Evaluation de l'impact de la stratégie de promotion des aliments de complément en conditions réelles</i>	20
5. Un effort original de communication institutionnelle	21
LES ENSEIGNEMENTS DE SIX ANNÉES DE COOPÉRATION	22
1. Une coopération fructueuse entre partenaires du Nord et du Sud	22
1.1. <i>Trois partenaires complémentaires à la base du projet national</i>	22
1.2. <i>Des partenaires locaux dans les provinces</i>	22
2. Une progression régulière des activités	23
2.1. <i>Une production régulière</i>	22
2.2. <i>Des ventes en progression satisfaisante</i>	22
3. Une source de revenus pour plusieurs groupes d'acteurs locaux, en marché potentiel au niveau national	25
4. Quelle pérennité pour les acquis du programme ?	26
4.1. <i>Des réseaux d'éducation nutritionnelle opérationnels</i>	26
4.2. <i>Des aliments infantiles efficaces et appréciés</i>	26
4.3. <i>Des farines accessibles au plus grand nombre</i>	26
4.4. <i>Des entreprises viables</i>	27
5. Autonomisation des acteurs vietnamiens, changement d'échelle : perspectives et contraintes	27
VERS UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE	28

LA MALNUTRITION INFANTILE AU VIETNAM : UN PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE

1. LA PRIME ENFANCE, PÉRIODE CRITIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDIVIDU



Au Vietnam, comme dans la plupart des pays en développement, les carences nutritionnelles affectent principalement les femmes à partir de l'adolescence et les jeunes enfants. Chez les jeunes enfants, le retard de croissance et les carences en oligo-éléments (minéraux et vitamines) sont les problèmes nutritionnels les plus importants. Une enquête nationale réalisée en 1995 a montré que l'anémie était présente chez 60% des enfants de moins de 1 an mais aussi très répandue dans l'ensemble de la population vietnamienne.

L'état nutritionnel d'une population peut s'évaluer par la prise de mesures anthropométriques (poids et taille), permettant de calculer des indices nutritionnels et leur écart par rapport à une population de référence. Chez l'enfant, trois indices sont ainsi définis : l'indice taille-pour-âge permet d'identifier la proportion d'individus présentant un retard de croissance (croissance en taille inférieure à la croissance d'enfants du même âge) ; l'indice poids-pour-taille permet d'identifier la prévalence d'individus émaciés (poids très inférieur à la normale par rapport à leur taille) ; l'indice poids-pour-âge, lié au retard de croissance, témoigne de la prévalence d'individus de faible poids par rapport à leur âge. Dans le langage commun, on parle souvent de malnutrition chronique pour le retard de croissance et de malnutrition aiguë pour

l'émaciation. Contrairement à l'émaciation, assez facilement perceptible, le retard de croissance s'évalue par rapport à l'âge de l'enfant.

Les carences en oligo-éléments les mieux documentées au Vietnam sont la carence en iode, en vitamine A et en fer. D'autres carences (en zinc, en acides gras essentiels ou en d'autres oligo-éléments) jugées jusqu'alors moins importantes sont probables. Les principales conséquences de ces carences sont l'anémie pour la carence en fer, la xérophtalmie et cécité pour la carence en vitamine A, le goitre et le crétinisme pour la carence en iode. Il s'agit là de signes cliniques qui sont le plus souvent le stade ultime et visible de ces carences, la partie émergée de l'iceberg. De nombreuses perturbations métaboliques précèdent ces signes. Les nutritionnistes parlent dans ces cas de « malnutritions cachées », dont les populations concernées ont peu conscience. La détermination précoce et l'évaluation de la gravité de ces carences permettent de prévenir l'apparition d'une atteinte clinique. Elles nécessitent l'utilisation d'indicateurs biologiques qui ne sont pas toujours simples à obtenir car ils nécessitent pour la plupart des prises de sang, difficilement acceptées par les populations.

Les carences en oligo-éléments et le retard de croissance ont un impact négatif sur le développement général de l'enfant. Le retard de croissance contribue à une altération de la maturité physiologique, mentale et immunitaire. Il contribue à la petite taille chez l'adulte avec une réduction de la capacité au travail et chez la femme à un risque plus élevé de donner naissance à des enfants de faible poids. L'anémie par carence en fer induit une altération du comportement et du développement cognitif et psychomoteur de l'enfant et contribuerait, comme la carence en iode et zinc, au retard de croissance. Les carences en vitamine A et en zinc sont associées à une incidence plus élevée des infections contribuant elles-mêmes à une détérioration de la croissance.



Les problèmes de dénutrition apparaissent très tôt dans la vie de l'enfant. Les carences nutritionnelles au cours de la grossesse ont un impact sur le développement du fœtus mais aussi sur le développement ultérieur et la susceptibilité aux maladies de l'individu, même à l'âge adulte. Chez l'enfant, les maladies de dénutrition s'installent principalement dans une période allant de quelques mois après la naissance à environ deux ans. Cette "fenêtre" coïncide avec l'introduction d'aliments en complément du lait maternel.

La relation entre les aliments de complément et la dénutrition peut être directe ou indirecte. Elle est qualifiée de directe quand elle implique un déficit d'apport en nutriments. Au Vietnam, les aliments de complément traditionnels, le plus souvent des bouillies de riz, présentent une faible densité en énergie et en oligo-éléments. Les aliments les plus fréquemment associés sont d'origine végétale à partir desquels les éléments minéraux sont difficilement absorbables. Les aliments d'origine animale dont les éléments minéraux sont plus facilement absorbés sont peu ou pas utilisés du fait de la situation économique des populations concernées. La relation entre les aliments de complément et la

dénutrition est indirecte soit quand l'introduction de l'aliment de complément est trop précoce et diminue l'apport de lait maternel, soit quand la qualité hygiénique des aliments de complément n'est pas satisfaisante et responsable de diarrhées ou d'infections parasitaires, soit quand les aliments de complément ont un effet négatif sur la disponibilité biologique des nutriments.

Garantir une croissance optimale pour le nourrisson et le jeune enfant implique de lui assurer de bonnes conditions de développement, d'une part en travaillant sur son environnement (intégrant entre-autre la protection contre les infections notamment par la vaccination, l'hygiène de base et un climat affectif approprié) d'autre part en luttant contre la malnutrition. Lutter contre la malnutrition de l'enfant intègre un bon état sanitaire et nutritionnel de la femme enceinte et allaitante, l'allaitement au sein exclusif du nourrisson dès sa naissance jusqu'à l'âge de six mois, et l'introduction, dès l'âge de six mois, d'aliments de complément à l'allaitement maternel, de bonne qualité hygiénique et nutritionnelle. C'est à l'ensemble de la composante nutritionnelle que s'intéresse le projet Fasevie.

2. SITUATION ALIMENTAIRE DANS DEUX PROVINCES : UNE TRÈS FORTE PRÉVALENCE DE LA MALNUTRITION INFANTILE

Afin d'établir des diagnostics précis de situation dans les provinces où devait intervenir le programme Fasevie, deux enquêtes transversales ont été réalisées dans la province de Ha Tinh en 1996 et dans celle de Quang Nam en 1998, par questionnaire et mesures anthropométriques sur échantillons représentatifs d'environ 800 enfants de moins de deux ans. Les principaux objectifs de ces enquêtes étaient de caractériser les contextes, les pratiques alimentaires et d'évaluer l'état nutritionnel des enfants de moins de deux ans, de définir les relations entre pratiques alimentaires et état nutritionnel des enfants et enfin d'identifier les facteurs liés à la mère et au ménage qui influencent les pratiques alimentaires et l'état nutritionnel des jeunes enfants.

Ces enquêtes ont confirmé les fortes prévalences de retard de croissance (28 % à Ha Tinh et 32 % à Quang Nam) et de l'insuffisance pondérale (respectivement, 20 % et 32 %) chez les enfants de moins de deux ans et leur augmentation rapide après la période d'introduction des premiers aliments de complément. Dans la province de Quang Nam, 49 % des enfants enquêtés étaient anémiés (concentration en hémoglobine < 110 g/l). Plus d'un tiers des mères présentaient une déficience énergétique chronique (Indice de Masse Corporelle < 18,5).

Les pratiques d'allaitement à la naissance sont apparues comme imparfaites dans la mesure où un liquide autre que le lait maternel avait été, dans environ la moitié des cas, donné aux enfants avant la première mise au sein. De plus, si la quasi-



totalité des enfants avait reçu du lait maternel jusqu'à l'âge de six mois, l'allaitement exclusif (sans consommation d'eau ni d'aliments solides) n'était pratiqué chez les enfants de moins de six mois que dans moins de 10 % des cas. Des aliments de complément avaient été introduits avant six mois chez plus de trois enfants sur quatre. Le taux de poursuite de l'allaitement maternel s'est révélé satisfaisant à un an (respectivement, 90 % et 77 % à Ha Tinh et Quang Nam), mais très faible (< 20 %) à l'approche du second anniversaire dans la province de Quang Nam. Le recours au biberon restait faible puisque seulement 3 % des mères à Ha Tinh et 7 % à Quang Nam utilisaient régulièrement un biberon pour nourrir leur enfant au cours de la première année de vie.

Traditionnellement, le riz, principal ingrédient des aliments de complément, était proposé aux enfants sous trois formes : des bouillies (*bot*) préparées à partir de farine de riz ; des plats

spéciaux (*chao*), ou pseudo-bouillies, préparées à partir de grains de riz ayant subi une cuisson prolongée dans un excès d'eau avant d'être grossièrement écrasés ; le plat de riz traditionnel (*com*) identique à celui consommé par les adultes additionné de viande, de poisson ou de légumes. Toutefois, pour la préparation de vraies bouillies, plus de la moitié des mères utilisait également des farines infantiles commerciales le plus souvent produites au Vietnam mais dont la densité énergétique est insuffisante (< 80 kcal/100g) et la composition en nutriments rarement optimale.

Les âges médians d'introduction des *bot*, des *chao* et du *com* étaient respectivement de quatre, sept et onze mois. Sur l'échantillon, un quart des enfants ne recevait que deux repas par jour et environ 6% un seul repas.

L'étude des déterminants des pratiques alimentaires et de l'état nutritionnel de l'enfant a permis de mettre en évidence le lien direct entre le niveau d'éducation de la mère et l'état de l'enfant. En revanche, un nombre élevé d'enfants dans le ménage, une petite taille chez la mère et un faible poids de naissance du nourrisson se sont révélés des facteurs de risque d'un mauvais état nutritionnel et/ou de pratiques alimentaires inadéquates.

Il ressort principalement de ces enquêtes que les pratiques alimentaires sont souvent inadéquates tant au niveau des pratiques d'allaitement, du calendrier d'introduction des aliments solides et de l'utilisation d'aliments spéciaux de transition ayant les caractéristiques appropriées aux besoins de l'enfant.

Ces pratiques inadéquates sont dues à un manque de connaissances nutritionnelles des mères, et une insuffisance de moyens financiers pour accéder à un aliment spécifique adapté aux besoins de l'enfant.



FASEVIE : UN PROGRAMME INTEGRE DE LUTTE CONTRE LA MALNUTRITION INFANTILE

Sur la base de ces constats, les partenaires ont défini les objectifs du programme Fasevie en deux composantes principales :

- la mise sur le marché d'aliments de complément de bonne qualité nutritionnelle, hygiénique et organoleptique (odeur, saveur, couleur...) à des prix abordables,
- la mise en œuvre de campagnes d'éducation nutritionnelle.

1. UN PROCESSUS ÉVOLUTIF AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES

L'Institut national vietnamien de la Nutrition (NIN), l'organisation non gouvernementale Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET) et l'Unité de recherche 106 « Nutrition, Alimentation, Sociétés » de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour la nutrition, ont ainsi mis en place un programme qui associe production locale de farines infantiles et de compléments alimentaires et éducation nutritionnelle des mères.

Trois phases majeures ont marqué le développement du programme :

- * 1994 à 1996 : phase d'identification et de formulation du programme.
- * 1997 à 1999 : phase initiale de mise au point des technologies et de méthodes de diffusion de solutions alimentaires et d'éducation nutritionnelle.

- * 2000 à 2003 : phase pilote de promotion des produits et diversification des technologies.

Les activités ont été développées dans trois provinces du Centre Vietnam : Quang Nam, Danang et Ha Tinh. Une implantation de la stratégie Fasevie est en cours dans la province montagneuse de Bac Kan au Nord du pays. Pour desservir ce type de contexte montagneux, une unité de production a été mise en place à Hanoi, également futur centre de formation national.

Depuis dix ans, le programme Fasevie a reçu le soutien financier de plusieurs partenaires: le Conseil général des Côtes d'Armor et le Conseil régional du Nord-Pas de Calais dans le cadre de leurs activités de coopération décentralisée, le ministère français des Affaires étrangères (MAE) et le Comité français pour l'Unicef, le groupe Sanofi, la Fondation Sight & Life, le groupe Hoffmann Laroche, l'entreprise Gréville.

2. UNE STRATÉGIE PRIVILÉGIANT UNE APPROCHE LOCALE INTÉGRÉE

L'étude préalable du contexte a permis de comprendre les déterminants de la malnutrition et d'adapter au mieux la méthode de base aux contraintes et opportunités offertes localement : situation nutritionnelle, habitudes alimentaires et de sevrage, disponibilités en matières premières et technologies, attentes du marché, niveau technique local, infrastructures existantes. Les caractéristiques du contexte ont également permis de définir les formulations d'aliments de

complément répondant aux besoins nutritionnels, aux pratiques locales, au rapport qualité/prix acceptable par les mamans. Les formules tiennent compte de la fréquence des repas du nourrisson, imposée par le rythme de travail de la mère. Le facteur essentiel de densité énergétique des bouillies est pris en compte par les chercheurs nutritionnistes de l'équipe.

Diverses options se posaient, depuis une grande usine à échelle nationale jusqu'à la production

communautaire au niveau des villages ou la diffusion de recettes ménagères. La stratégie retenue repose sur la mise en place de petites unités de production et commercialisation, réparties sur le territoire, afin de réduire les coûts de transport, et de s'adapter aux particularités régionales : disponibilités de matières premières, habitudes de consommation, situation nutritionnelle.

Créer un marché *ex-nihilo* auprès d'une population non initiée impose la mise en œuvre de méthodes complémentaires pour convaincre les consommateurs cibles. Aussi, dès le départ, la mise en marché des produits s'est-elle appuyée sur l'information des familles en terme de santé publique, en complément des actions de marketing.

Cette démarche a débouché sur la mise en place de quatre axes de travail complémentaires



Fasevie

NIN: Unité pilote de production des aliments de complément, Hanoï				
Production de farines	Educations nutritionnelles	Vente des farines	Financements	Partenaires locaux
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hatipharco 	Union des femmes des districts de Cam Xuyen et Ky Anh	Réseau de distribution de Hatipharco et Union des femmes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MAE ➤ Conseil général Côtes d'Armor ➤ Unicef 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Institut National de la Nutrition ➤ Comités populaires des provinces
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Huong Lan Co.,Ltd 	Union des femmes du district de Hoa Vang	Union des femmes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MAE ➤ Région Nord-Pas de Calais ➤ Unicef 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Union des femmes des provinces ➤ Services de santé des provinces
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tam Ky Food Company 	Union des femmes des districts de Thang Binh et Tien Phuoc	Magasins, centres de santé, Union des femmes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MAE ➤ Région Nord-Pas de Calais ➤ Unicef 	

- * La **production** d'aliments de complément accessibles à tous, basés sur des matières premières locales et des équipements de transformation développés et réalisés localement, dans de petits ateliers de production implantés dans des entreprises vietnamiennes existantes, dans les provinces de Quang Nam, Ha Tinh et Danang ;
- * La mise en place d'un **réseau de volontaires** chargés de l'éducation nutritionnelle et de la promotion-vente de proximité ;
- * L'utilisation de **réseaux de commercialisation** préexistants pour la vente au détail dans les magasins d'alimentation ;
- * **L'évaluation** de l'efficacité biologique des aliments de complément proposés et de l'impact de la stratégie.

Dans un souci de pérennité du programme, Fasevie a travaillé en coopération avec les acteurs locaux à l'élaboration, au test à échelle pilote et à la validation de méthodologies de réduction de la malnutrition infantile acceptables et accessibles par tous.



DE L'INNOVATION TECHNIQUE AU DEVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL

1. UNE RÉPONSE AUX ATTENTES ET CONTRAINTES DES CONSOMMATEURS

1.1. DEUX CONCEPTS DE PRODUITS - DEUX UTILISATIONS SPÉCIFIQUES

On a vu qu'à partir d'environ six mois, les besoins en énergie et en nutriments du nourrisson sont supérieurs aux apports du lait maternel et que ceux-ci doivent être complétés par des aliments de densité énergétique et en nutriments suffisante compte-tenu de la faible capacité gastrique des enfants et de leur préférence pour les aliments de consistance liquide ou semi-liquide. Des procédés technologiques particuliers doivent donc être mis en œuvre pour conférer aux aliments les caractéristiques requises,

notamment de concilier une densité énergétique et en nutriments adéquate et une consistance acceptable.

Deux types d'aliments de compléments ont été définis : d'une part des farines infantiles nutritionnellement complètes et faciles à préparer, d'autre part un complément alimentaire, moins onéreux, à ajouter aux aliments traditionnels afin d'en améliorer les propriétés nutritionnelles.

Les farines infantiles instantanées Favilo et Favina

Une farine infantile est un aliment donné sous forme de bouillie aux nourrissons à partir de l'âge de 6 mois en complément du lait maternel. Elle est spécialement conçue pour leur permettre de couvrir leurs besoins nutritionnels quand l'enfant en consomme deux à trois fois par jour en complément du lait maternel.

La valeur nutritionnelle d'une bouillie dépend de sa densité énergétique (énergie contenue dans un volume donné de bouillie exprimée généralement en kcal pour 100 ml de bouillie), de sa composition en nutriments et de la biodisponibilité (aptitude des nutriments présents dans les aliments à être effectivement utilisés par l'organisme) des nutriments essentiels.



COMPOSITION NUTRITIONNELLE DE FAVINA POUR 100G DE FARINE

Composant	Quantité	Composant	Quantité
Protéïnes	> 15g	Acide pantothénique	800 µg
Lipides	> 6g	Vitamine K1	13 µg
Glucides	> 68g	Sodium	290 mg
Energie	400 kcal	Potassium	500 mg
Vitamine A	400 U.I.	Calcium	500 mg
Vitamine C	9 mg	Phosphore	450 mg
Vitamine B1	200 µg	Magnésium	75 mg
Vitamine B2	280 µg	Fer	15 mg
Nicotinamide	4000 µg	Zinc	3,2 mg
Acide Folique	12 µg	Cuivre	150 µg
Vitamine B12	0,12 µg	Manganèse	4 µg

Le complément alimentaire Favilase



Un complément alimentaire est un aliment qui est ajouté aux préparations traditionnelles, comme le *chao*, donné aux enfants à partir de l'âge de six mois en complément du lait maternel. Il est spécialement conçu pour compléter qualitativement et quantitativement le repas traditionnel et permettre aux nourrissons de couvrir leurs besoins nutritionnels quand ils en consomment deux à trois fois par jour en complément du lait maternel.

Dans le cadre du programme Fasevie, ce complément alimentaire nommé Favilase, consiste en un mélange de farine de soja, d'amylase industrielle visant à augmenter la densité énergétique de la bouillie de riz et d'un mélange des principaux minéraux et vitamines contribuant à augmenter sa densité en macro et micro-nutriments. Ce complément alimentaire est ajouté à la bouillie de riz qui doit être cuite durant un minimum de dix minutes afin d'assurer l'action des amylases.

Ainsi les composantes socioculturelles sont respectées, la mère a peu de travail supplémentaire pour préparer un plat adapté à son nourrisson, et le coût additionnel est faible. Les éléments clé sont réunis pour que les populations s'approprient cette habitude alimentaire.

1.2. LA PRÉSENTATION DU PRODUIT : ÉLÉMENT ESSENTIEL POUR SON ACCEPTATION

L'aspect du produit est un critère d'achat plus important que le prix. Quel que soit le consommateur, oublier qu'il a envie de « se faire plaisir » en achetant un produit peut mener son lancement à l'échec. Fasevie a toujours privilégié la mise en marché de produits économiques, pas de produits pour les pauvres. Des tests d'acceptabilité des étiquettes auprès d'échantillons représentatifs des populations cibles ont été conduits.

L'emballage est également apparu, à l'expérience, comme essentiel pour l'acceptation du produit :

- Ses propriétés barrières doivent permettre la bonne conservation des produits pendant une période minimale de six mois dans les conditions d'humidité ambiante, pour permettre un stockage dans les petites épiceries villageoises.
- La facilité d'utilisation par l'entrepreneur (remplissage et fermeture des emballages lors du conditionnement), ainsi que la facilité pour le consommateur (facilité d'ouverture, de manipulation et de stockage au domicile), ont été des critères de sélection majeurs.
- De même, la facilité de stockage, d'utilisation et de transport du produit fini a été étudiée afin d'optimiser le coût global de conditionnement : coût de l'emballage lui-même, du sur-emballage, coûts de transport et de stockage induit, coût des équipements de conditionnement.





Le meilleur compromis entre préférences du consommateur et exigences de conservation des farines a été une boîte en plastique de 400 g de contenance. En 2002, un emballage en sachet aluminisé de 250 g a été créé, afin de diversifier l'offre et de baisser le coût unitaire, rendant l'achat plus aisé pour les plus démunis.

Le complément alimentaire Favalase est quant à lui conditionné en sachets en plastique multicouche contenant 150g de produit.

1.3. LA GESTION ET LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ, FACTEUR DE PÉRENNITÉ

Le personnel ouvrier des unités de production, ainsi que leur encadrement a été sensibilisé à l'importance de la gestion de la qualité, et formé en conséquence. Un manuel de bonnes pratiques de fabrication a été édité et remis à l'ensemble du personnel : port de blouses, absence de contaminations croisées, règles strictes d'hygiène

et de sécurité du personnel, contrôle simple de la qualité du produit fini, etc.

Par ailleurs, une version simplifiée du système HACCP (*Hazard Analysis Critical Control point* : système universel de contrôle qualité développé pour les industries agroalimentaires) a été établie afin de permettre aux unités de production de contrôler elles-mêmes la qualité de leurs productions.

Partenaires du programme Fasevie, les Services de santé préventive, dépendant pour partie du ministère de la Santé, et pour partie du Comité populaire de la Province, font désormais des contrôles réguliers de la qualité des produits finis dans leurs laboratoires avant mise en marché, et inspectent l'application des bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité de production.

Véritable garant de la viabilité de la démarche Fasevie, cette démarche est essentielle pour maintenir le succès des farines auprès des clients potentiels et consolider l'habitude de consommation.

2. DES CHOIX TECHNIQUES QUI ENCOURAGENT LE DÉVELOPPEMENT LOCAL

2.1. LE CHOIX DE TECHNIQUES SIMPLES MAÎTRISABLES LOCALEMENT

Les procédés technologiques retenus pour la production des aliments de complément ont été la cuisson-extrusion pour la production de farines instantanées, et le simple mélange d'amylases dans les compléments alimentaires destinés à la préparation de bouillies nécessitant une cuisson au niveau des ménages. Ces deux technologies permettent de casser les molécules complexes présentes dans les aliments pour en faire des molécules simples, plus assimilables. Le processus de cuisson-extrusion est un processus physique, tandis que les amylases développent un processus chimique.

Le procédé de cuisson-extrusion existant déjà en tant que procédé de transformation agroalimentaire au Vietnam, une des premières

tâches du programme Fasevie a été d'améliorer les équipements disponibles afin de conférer aux produits les caractéristiques souhaitées. De même, un travail d'optimisation des torrificateurs existants a été réalisé par l'équipe technique.

Les formules ont été élaborées en utilisant *Alicom*, un logiciel d'aide à la formulation d'aliments composés mis au point par l'IRD, intégrant les informations recueillies au cours de l'étude de marché préalable réalisée : la nature des matières premières disponibles localement ainsi que leur prix, leur disponibilité au cours de l'année en s'assurant qu'un stockage dans de bonnes conditions est réalisable, la qualité nutritionnelle de ces matières premières, leur acceptabilité organoleptique et culturelle (absence d'interdit alimentaire) par les populations visées.

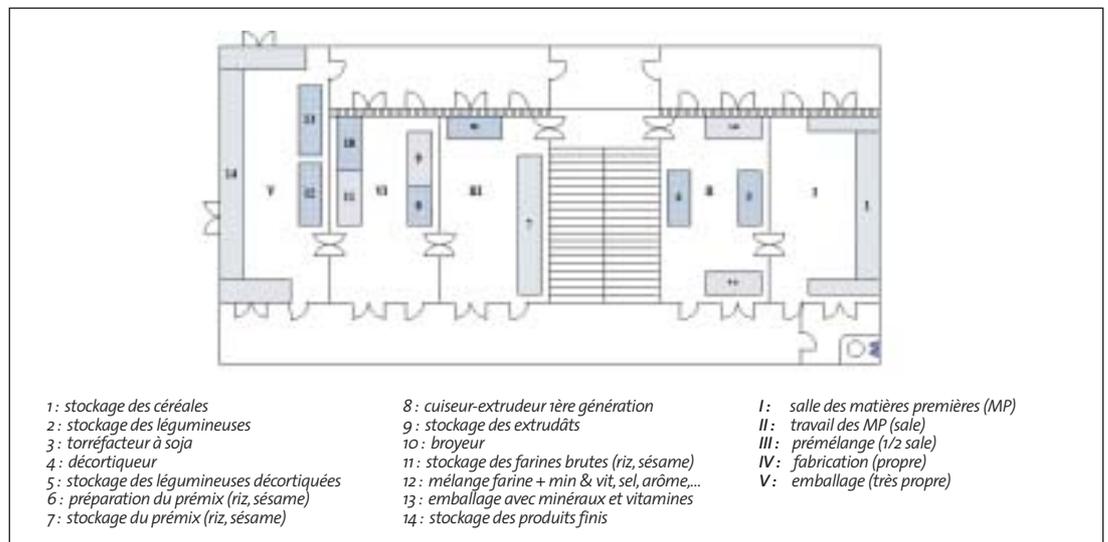
2.2. DES UNITÉS DE PRODUCTION DE PETITE TAILLE

Les unités de production ont été conçues pour être simples d'utilisation, faciles à entretenir localement, peu coûteuses. Leur capacité de production est formatée sur le marché local (en général la province).

Une unité de production de farines infantiles instantanées en chiffres

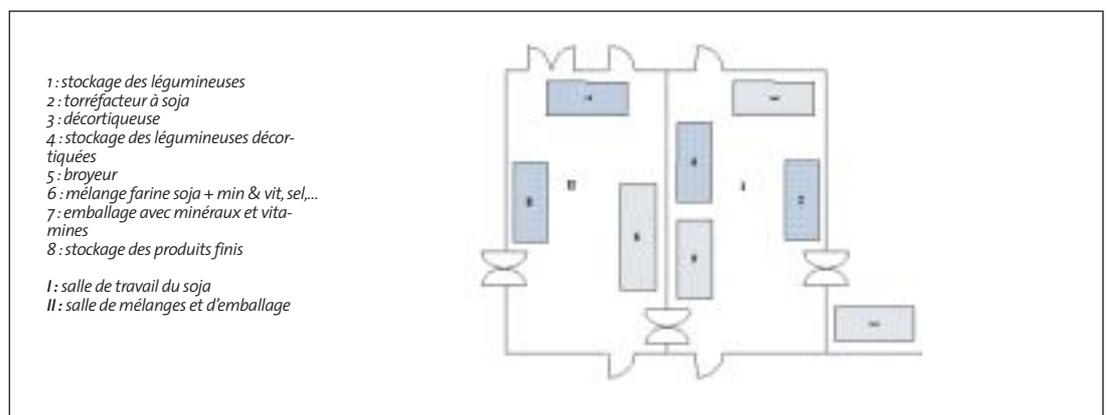
- investissement de base: 10 000 \$
- capacité de production moyenne: 5 à 20 Tonnes / mois
- délai de réalisation: 3 à 6 mois

SCHÉMA UNITÉ DE PRODUCTION DE FARINES INSTANTANÉES



La production de complément alimentaire est plus simple et plus facile à mettre en œuvre que celles des farines instantanées. Le nombre d'équipements nécessaires pour la production de Favalase est moins important.

SCHÉMA UNITÉ DE PRODUCTION DE COMPLÉMENT ALIMENTAIRE





L'objectif spécifique de Fasevie en terme de production

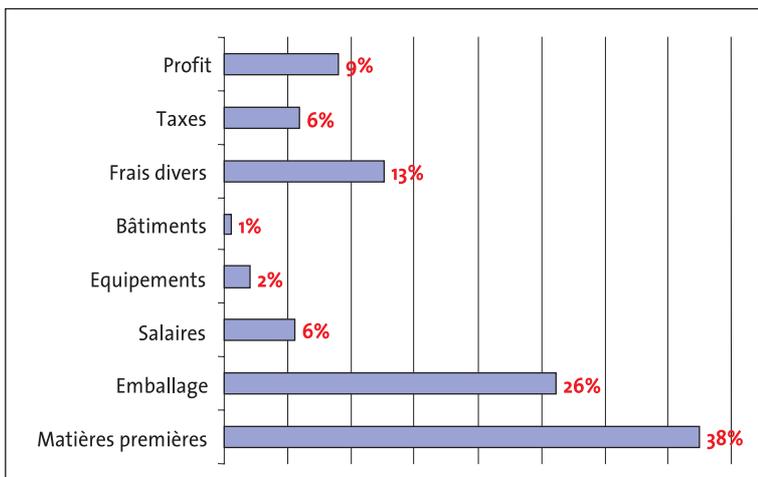
- Des unités de production peu coûteuses
- Des aliments bon marché

2.3. UNE PRIORITÉ À LA MAÎTRISE DES COÛTS

Rendre accessible à tous - même aux plus démunis - des aliments infantiles de bonne qualité nutritionnelle, cela impose un important travail d'optimisation de chacun des éléments constitutifs du coût de production : choix des matières premières, des technologies, des emballages, des réseaux de distribution.

Le souci permanent de l'équipe a été d'appuyer, tant sur un plan technologique que marketing, les entrepreneurs locaux pour les aider à optimiser le ratio prix/performance des produits proposés sur le marché. Dans cette optique, la technologie de cuisson-extrusion à très faible coût a été mise au point.

De même, une démarche d'appui à l'organisation et l'optimisation de la production des matières premières agricoles et à la contractualisation fournisseurs - entreprises est en cours de définition. A titre d'illustration, le prix de vente de 400g de farine infantile Favilo ou Favina conditionnée dans un emballage haute qualité se décompose comme suit :



Les prix de vente pratiqués permettent de nourrir un enfant pour 1 000 à 3 000 Vietnam dôngs (VND) (1€ = 17500 VND) par jour selon que l'on donne Favilase ou Favilo. Ce niveau de prix est jugé très acceptable par les populations les plus défavorisées.

2.4. FASEVIE A ÉTÉ AMENÉ À TRAVAILLER AVEC DES ENTREPRISES DE STATUT PUBLIC OU PRIVÉ

Maillon essentiel dans le dispositif proposé par Fasevie, les entreprises assurent la production et la diffusion des solutions alimentaires sur le marché de leur province d'implantation. Dans ce contexte, Fasevie a été amené à mettre en place des partenariats de natures diverses avec les entreprises intéressées au niveau de chacune des provinces d'implantation : entreprise privée, entreprise publique, ou de statut semi-public.

De par sa réactivité, l'entrepreneur privé a assuré un lancement rapide de la production. Cependant son souhait légitime étant d'atteindre rapidement un retour sur investissement, il a été nécessaire de concilier ce souhait avec les lenteurs et contraintes de cette véritable création de marché, pour laquelle la promotion des produits est essentielle et longue.

Avec l'entrepreneur public, les risques de lenteurs administratives existaient, mais une fois la production lancée, la promotion et la durabilité du programme ont été assurées. La patience et le souhait d'accéder à une notoriété sociale ont été les principales motivations dans ce cas.

2.5. LA FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel des unités de production a été formé à l'ensemble des savoir-faire, tant en terme de production, d'achat des matières premières que du contrôle de la qualité ou des techniques de promotion. Des guides de bonnes pratiques ont été réalisés et remis aux personnes concernées.

3. UNE STRATÉGIE ACTIVE ET DIVERSIFIÉE DE PROMOTION DES ALIMENTS DE COMPLÉMENT

Deux types de marketing ont été mis en place afin d'accompagner le développement des ventes : d'une part le marketing commercial d'une gamme diversifiée de produits au sein d'un réseau de distribution agroalimentaire existant ; d'autre part le marketing social, une forme de promotion adaptée consistant en la vente de produits accompagnée de la délivrance de messages d'éducation nutritionnelle *via* le réseau de volontaires de l'Union des femmes. Ce système a été développé en partenariat avec les Services provinciaux de santé.

3.1. AVEC L'UNION DES FEMMES : CONSEILS ADAPTÉS ET VENTE

Rendre audible un message clair – quel qu'il soit – auprès d'un public est difficile et coûteux. La promotion directe de l'alimentation de complément accompagnée de conseils « sur mesure » a un rôle prépondérant à jouer dans le cadre de programmes de lutte contre la malnutrition infantile.

Les points clés de la diffusion des messages Fasevie sont :

- La collaboration avec l'Union des femmes : le réseau de l'Union des femmes a l'avantage d'exister, d'être très actif dans le domaine de l'action sociale et d'avoir pour mission de lutter contre la malnutrition des nourrissons et des jeunes enfants (la lutte contre la malnutrition infantile est la troisième des cinq missions de l'Union des Femmes).
- La rémunération des volontaires communautaires sur la vente des produits, pour assurer la motivation des acteurs locaux et la pérennité du programme.

Dans chaque province concernée, l'équipe Fasevie travaille avec la formatrice principale, membre de l'Union des femmes et responsable des formations des volontaires et du suivi des actions de promotion sociale. Cette dernière est rémunérée par le programme et agit en tant que superviseur du bon déroulement des actions.

Chaque volontaire communautaire est membre local de l'Union des femmes. Toutes les femmes cadres du programme, chargées de la diffusion de

l'information auprès des mères, font partie à leur niveau (commune, district ou province) du bureau de l'Union des Femmes. S'appuyant sur cette organisation, Fasevie a organisé son réseau d'éducation nutritionnelle de telle façon que chaque intervenant puisse trouver localement une réponse concrète aux questions qu'il se pose ou que la mère lui posera.

Afin d'atteindre les mères d'enfants de moins de deux ans et les femmes enceintes d'au moins six mois, le programme a testé deux approches : (1) *via* la volontaire communautaire chargée de visiter vingt à trente mères chaque mois, sans restriction géographique de la zone de travail ; (2) *via* la volontaire communautaire originaire d'un village chargée de l'éducation nutritionnelle dans son propre village. Cette seconde approche se révèle la plus efficace : la volontaire communautaire *connaît* bien la zone d'intervention puisqu'elle y vit, elle y est *reconnue*. L'approche de la « cible » s'en trouve ainsi grandement facilitée.

Les campagnes d'éducation nutritionnelle Fasevie réalisées par les volontaires de l'Union des femmes sont basées sur trois principes :

- * Les messages doivent être simples, adaptés à l'âge de l'enfant, délivrés à la maison et consultables dans les cahiers d'éducation nutritionnelle donnés aux mères.
- * L'allaitement maternel exclusif est recommandé jusqu'à l'âge de six mois, puis la mère reçoit le conseil d'utiliser des aliments de complément à l'allaitement maternel appropriés.
- * Des solutions concrètes sont systématiquement proposées – farines infantiles ou complément alimentaire – et la démonstration pratique de l'utilisation de ces produits est faite à la mère.

En parallèle, le programme a mis en place en liaison avec le réseau de l'Union des femmes un système de suivi permanent des activités, dont le but est de contrôler l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs. Ces indicateurs permettent, d'une part, aux volontaires de mieux comprendre les objectifs du programme et, d'autre part, de corriger éventuellement leurs actions en fonction des résultats.



Les points clés de la promotion sociale

- Une diffusion innovante des messages Fasevie
- Un marketing social organisé sur la base d'un réseau traditionnel existant actif et reconnu: l'Union des femmes du Vietnam
- Des messages d'éducation nutritionnelle basés sur des principes simples
- Un suivi permanent des activités

3.2. LES CANTINES FAVILASE : CENTRES RESSOURCES DE LA NUTRITION INFANTILE

Les activités de promotion du programme Fasevie par les réseaux de volontaires communautaires sont de deux types, soit la promotion de la farine infantile (Favilo ou Favina), soit la promotion du complément alimentaire (Favilase) dont la préparation délicate impose la formation des utilisateurs à son mode de préparation. De cette constatation sont nées les « cantines Favilase » destinées aux nourrissons et jeunes enfants de moins de deux ans où les volontaires font des démonstrations culinaires basées sur l'utilisation de ce produit.

Les cantines Favilase sont devenues de véritables points de rencontre des mères. Elles assurent les fonctions de lieu d'information sur la nutrition du jeune enfant, de démonstration de l'utilisation du produit, de point de restauration, et enfin de lieu de vie de la communauté.



Une cantine Favilase à Quang Nam

3.3. LA PROMOTION COMMERCIALE : MARKETING CLASSIQUE

Afin d'assurer la commercialisation de leurs produits, les entreprises doivent avoir également accès aux réseaux traditionnels de distribution agroalimentaire, constitués de grossistes et de magasins d'alimentation privés disséminés dans les communes et les villages.

C'est pourquoi Fasevie a contribué à l'élaboration d'outils marketing et à l'appui des forces de vente de chaque entreprise, en parallèle aux réseaux dits de "marketing social" précédemment évoqués. A noter que dans les provinces pilotes Fasevie, le programme, à la demande des partenaires locaux, a séparé les deux réseaux marketing commercial et marketing social : il n'a pas été possible de mettre en place les deux systèmes dans le même district, pour des raisons de concurrence. La promotion commerciale se fait donc dans les districts où il n'y a pas d'éducation nutritionnelle.

L'appui au marketing des entreprises par le programme a été de cinq ordres : l'élaboration et la mise au point des produits grâce aux techniques d'analyse sensorielle ; l'élaboration des étiquettes d'emballage et la réalisation de tests d'acceptabilité auprès des populations ciblées ; la formation et l'appui aux vendeurs, l'aide à l'élaboration de la stratégie de vente (politique de prix et de promotion, argumentaires de vente, couverture géographique et zones d'intervention des vendeurs, etc.) ; l'élaboration de prospectus, banderoles pour publicité sur le lieu de vente, de spots publicitaires pour la télévision, de cadeaux promotionnels (bols, tee shirts, etc.) ; et enfin la mise en place d'actions promotionnelles (journées de dégustation dans les Centres de santé préventive, lors des journées de vaccination, etc.).

3.4. LES PROGRAMMES D'URGENCE : DES MARCHÉS DE DÉMARRAGE

Le programme Fasevie a depuis l'origine le souci d'assurer aux entreprises un démarrage satisfaisant, notamment sur le plan économique. Pour ce faire, des marchés de démarrage ont été prospectés et contractualisés avec des programmes internationaux réalisant des distributions gratuites d'aliments de complément auprès des populations vietnamiennes les plus démunies. Ces contrats confèrent à l'entreprise un niveau

de trésorerie satisfaisant dès le démarrage, à une période où le marché des consommateurs n'est pas encore créé.

Le programme Fasevie a ainsi mis au point des produits spécifiques pour les besoins des programmes de distribution du Programme alimentaire mondial (Pam/UN), de Médecins sans Frontières (MSF/Belgique), du Centre de protection de la mère et de l'enfant de Quang Nam (Service de Santé /Quang Nam), de World Vision (WVI/USA) et de Plan International (PI/Australie).

Désormais, les entreprises négocient elles-mêmes leurs contrats avec les organisations nationales et internationales clientes.



Un sachet d'aliment de complément destiné aux programmes internationaux de distribution gratuite.

4. LE SUIVI-ÉVALUATION, GARANT DE LA PERTINENCE DE LA DÉMARCHE

Les quatre indicateurs retenus pour le suivi des activités d'éducation nutritionnelle

Pour chaque catégorie d'âge, il a été calculé :

- 1. Nombre de mères visitées au moins une fois / nombre total de mères dans le district (données des services de santé).*
- 2. Nombre de mères ayant acheté au moins une boîte (ou sachet) / nombre total de mères (données des services de santé).*
- 3. Nombre moyen de boîtes vendues / nombre total de mères visitées au moins une fois.*
- 4. Nombre moyen de boîtes vendues / nombre de mères ayant acheté au moins une boîte.*

4.1. UN DISPOSITIF DE SUIVI ÉLABORÉ



Le programme Fasevie a élaboré dès le démarrage des outils de suivi adaptés devant permettre de mesurer le bon déroulement des diverses activités qui le composent. Ils ont été conçus et élaborés dans le but de recueillir suffisamment de données pour effectuer des analyses, mais également dans le but de rendre les résultats crédibles et transférables aux partenaires vietnamiens afin d'assurer la pérennité du travail réalisé.

Les outils de suivi mis en place portent sur la réalisation du programme d'éducation nutritionnelle (nombre de mères visitées, quantités de produit vendu, durées des visites, etc. par tranches d'âge) ; les quantités de produits fabriqués par les usines ; les volumes des ventes de produits par les usines et par types de réseaux de distribution ; le respect des normes de qualité sur la chaîne de production, la qualité des produits finis.

Passer de l'étape projet pilote à la mise en œuvre du programme Fasevie à un niveau provincial voire national, implique une évaluation préliminaire de l'impact du programme. Cette évaluation intègre deux études.



4.2. EVALUATION DE L'EFFET BIOLOGIQUE DES ALIMENTS DE COMPLÉMENT

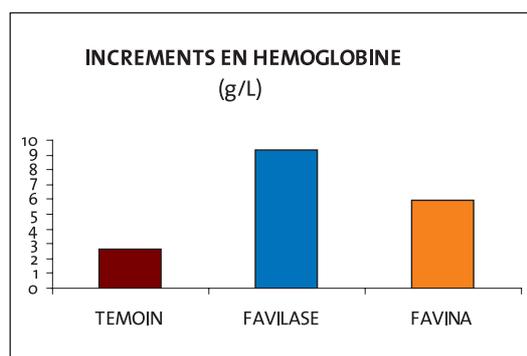
L'objectif de cette première étude est d'évaluer l'effet de la consommation régulière et contrôlée des aliments de complément proposés par le programme Fasevie sur la prévention du retard de croissance et de certaines carences en oligo-éléments, en particulier la carence en fer, vitamine A et zinc chez les nourrissons vietnamiens.

Cette étude a démarré en septembre 2001 dans trente-six villages du district de Tam Ky, dans la province de Quang Nam. Les villages ont été répartis en trois groupes par tirage au sort, chaque groupe de villages recevant un "traitement" différent. Dans le premier groupe, groupe témoin, les nourrissons ont suivi les pratiques usuelles. Dans les deux autres groupes, les mères avaient pour consigne d'amener leur enfant dès l'âge de cinq mois, au moins deux fois par jour et pendant six mois, dans la cantine du village où les enfants recevaient soit une bouillie "Favina" (groupe Favina) soit une bouillie "Favilase" (groupe Favilase). Dès la mise en place de l'étude, toutes les femmes enceintes (et futures mères) avaient reçu une éducation nutritionnelle recommandant notamment l'allaitement exclusif de la naissance jusqu'à

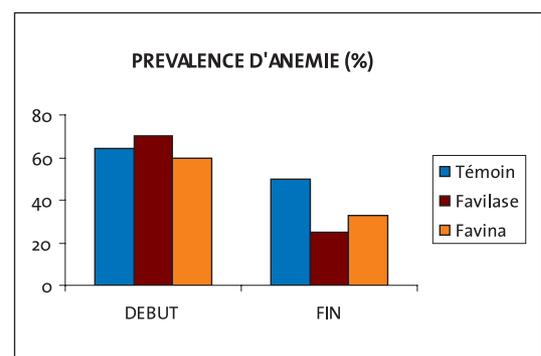
l'âge de 5 mois et la poursuite de l'allaitement après l'introduction des aliments de complément.

Quatre cent trente trois enfants ont participé à l'étude. Chaque groupe comprenait environ 145 nourrissons, âgés en moyenne de 5 mois et demi lors de l'incorporation dans l'étude. La consommation alimentaire et la morbidité ont été évaluées une fois par semaine par questionnaire. Le poids et la taille ont été mesurés à l'âge de cinq, huit, onze et dix-sept mois. Des prélèvements sanguins ont été effectués à l'âge de cinq et onze mois afin d'évaluer les statuts en fer, en zinc et en vitamine A. L'intervention sur le terrain s'est terminée fin juin 2003. Seules les données anthropométriques et la mesure de la concentration d'hémoglobine sont disponibles actuellement, la mesure du statut en fer, en vitamine A et en zinc nécessitant trois mois d'analyses en laboratoire.

Les résultats préliminaires présentés ici ne concernent que l'anémie (concentration d'hémoglobine < 110 g/L). A l'âge de 5 mois, 64 % des nourrissons étaient anémiques et la concentration moyenne d'hémoglobine était de 107,2 g/L (SD: 9,7 g/L). La prévalence d'anémie et la concentration moyenne en hémoglobine n'étaient pas significativement différentes entre les trois groupes.



Après 6 mois d'intervention la concentration d'hémoglobine a augmenté dans les trois groupes et significativement plus dans les groupes Favilase (9,3 + 12,9 g/L) et Favina (5,9 + 9,7 g/L) que dans le groupe témoin (2,6 + 9,9 g/L).



La prévalence d'anémie n'a que faiblement diminué dans le groupe témoin (-10%) mais très significativement dans les groupes Favina (-28%) et Favilase (-43%). A la fin de l'intervention plus de la moitié des enfants du groupe témoin sont anémiques contre un quart dans les autres groupes.

Ces résultats préliminaires démontrent que la consommation régulière pendant six mois des aliments de complément enrichis en micronutriments proposés par le programme Fasevie permet de diminuer significativement la prévalence d'anémie chez le nourrisson et d'augmenter la concentration moyenne en hémoglobine. Une analyse statistique plus poussée des données devrait permettre d'évaluer l'impact de l'intervention en fonction de la consommation alimentaire, notamment des quantités d'aliments enrichis.

4.3. EVALUATION DE L'IMPACT DE LA STRATÉGIE DE PROMOTION DES ALIMENTS DE COMPLÉMENT EN CONDITIONS RÉELLES

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de la promotion des pratiques appropriées d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et de l'utilisation des aliments de complément proposés par le programme Fasevie, d'une part sur les connaissances nutritionnelles et, d'autre part, sur la prévention du retard de croissance et de la carence en fer.

Cette étude se déroule dans deux districts de la province de Quang Nam. Le district témoin de Nui Thanh, où aucune activité particulière n'est mise en place, et le district de Thang Binh où Fasevie est opérationnel.

L'évaluation d'impact comporte deux enquêtes transversales, la première réalisée avant la mise en place du projet Fasevie et la seconde deux ans après. Dans chaque district, l'état nutritionnel et les connaissances nutritionnelles des mères sont évalués sur un échantillon de 400 à 430 enfants environ âgés de zéro à vingt-quatre mois tandis que la prévalence d'enfants anémiés est évaluée sur un sous-échantillon.

La comparaison de l'évolution de la situation nutritionnelle et des pratiques entre le district témoin et le district d'intervention permet d'évaluer l'efficacité de l'ensemble de la stratégie mise en place.

Par ailleurs, pendant ces deux années, le niveau de pénétration de la stratégie a été estimé à l'occasion d'enquêtes de fonctionnement réalisées tous les 6 mois, uniquement dans le district d'intervention. Le questionnaire portait

sur les connaissances et attitudes relatives à l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et a été utilisé à chaque passage auprès d'un échantillon représentatif de 150 mères d'enfants de moins de deux ans et de 100 femmes en âge de pouvoir s'occuper de jeunes enfants.

Un certain nombre d'informations a été recueilli auprès des volontaires de l'Union des Femmes.

L'analyse des données recueillies est en cours. Les premiers résultats montrent que sur une période de un an dans le district de Tang Binh, 55 % des mères ont reçu la visite d'une volontaire et que 12 % des mères ayant un enfant entre 6 et 12 mois ont acheté des produits Fasevie et préférentiellement la farine instantanée. Cependant, le nombre de boîtes de Favina achetées par les mères achetant au moins une boîte par mois est faible (environ 1,2 boîtes/mois). L'analyse des données des enquêtes de fonctionnement dans le district d'intervention révèle une amélioration significative des connaissances nutritionnelles après 6 mois d'intervention chez les mères d'enfants de moins de deux ans et après 12 mois chez les femmes en âge de procréer. Mais si les améliorations constatées sont notables aux niveaux de leur perception de la malnutrition et de leurs connaissances des pratiques d'allaitement à observer à la naissance, elles restent faibles au niveau de la conduite de l'allaitement après la naissance et des pratiques d'alimentation complémentaire.

L'analyse des données des enquêtes d'évaluation d'impact ne fait que commencer. Les résultats préliminaires mettent en évidence, dans les deux districts, une réduction sensible du pourcentage d'enfants touchés par le retard de croissance (plus de 5 %) ou anémiés (environ 10 %), mais seule une analyse approfondie tenant compte des nombreux facteurs de confusion qui sont à considérer dans ce genre d'étude permettra de dire si elle est significativement plus importante dans le district d'intervention que dans le district témoin. La comparaison de l'évolution des connaissances nutritionnelles des mères dans les deux districts entre 2000 et 2003 ne met pas en évidence une progression plus importante dans le district d'intervention que dans le district témoin ce qui confirme les résultats des enquêtes de fonctionnement.



Seule une analyse plus poussée des résultats des enquêtes, actuellement en cours dans le cadre d'une thèse de doctorat d'un étudiant vietnamien, permettra de mettre en évidence les insuffisances du système d'éducation nutritionnelle mis en place, et de connaître les facteurs limitant l'achat des aliments de

complément Fasevie et donc de définir comment renforcer ou modifier le travail d'information, d'éducation nutritionnelle des mères et de promotion sociale des produits. Ceci devrait permettre d'assurer une couverture plus élevée et d'augmenter la quantité d'aliments de complément consommée par les enfants.

5. UN EFFORT ORIGINAL DE COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE

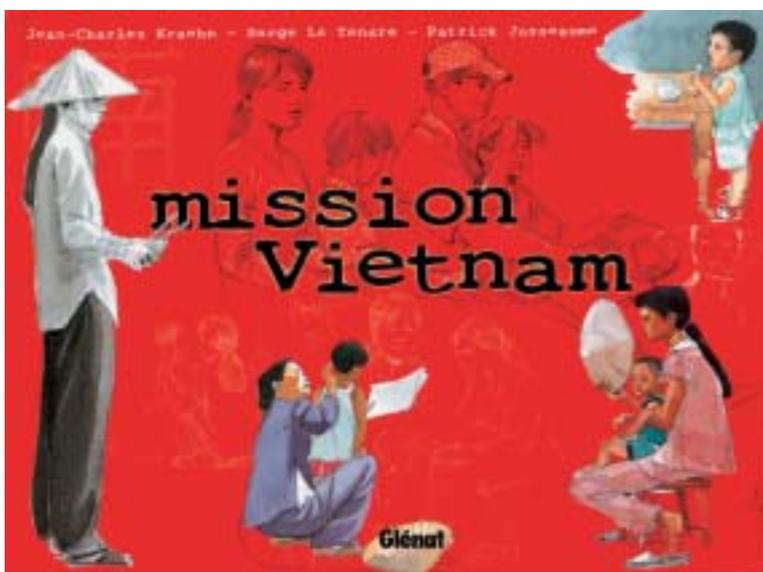
De nombreux organismes français s'engagent auprès des pays du Sud en soutenant les initiatives de certaines collectivités. Ils appuient des interventions définies localement, qui visent à améliorer la situation des populations mais également à renforcer les capacités des partenaires locaux (communes, société civile,...). Or, les Français sont généralement peu ou mal informés de la situation, des enjeux et des problématiques du développement des pays du Sud.

Pour répondre à ce souci, il convient de mettre en place des actions d'éducation au développement pour les français, et tout particulièrement à destination des jeunes, ces futurs acteurs de la société civile française.

Ce Carnet de route : « Mission Vietnam » conçu et réalisé par trois grands noms de la bande dessinée : Serge Le Tendre (scénariste), Jean-

Charles Kraehn et Patrick Jusseaume (dessinateurs) présentent les actions mises en œuvre par le GRET, l'IRD et le NIN dans le cadre du programme Fasevie de lutte contre la malnutrition des nourrissons.

Les trois artistes français ont passé trois semaines au Vietnam en mai 2002, afin de recueillir images et trame de récit. Le résultat est un livre où se mélangent leurs perceptions du Vietnam, parfois contradictoires, certainement complémentaires, en une œuvre où se mêlent culture vietnamienne et culture française. Le concept même de ce livre était de laisser un champ totalement ouvert aux artistes, afin de ne pas brider leur émotion et leur créativité, et de permettre l'expression sur le papier de leur aventure au sein d'un programme de lutte contre la malnutrition infantile.



Illustrations extraites du Carnet de route :
« Mission Vietnam »

LES ENSEIGNEMENTS DE SIX ANNEES DE COOPERATION

1. UNE COOPÉRATION FRUCTUEUSE ENTRE PARTENAIRES DU NORD ET DU SUD

L'originalité de Fasevie, et sa chance, a été la symbiose qui s'est opérée dès le démarrage du programme entre partenaires du Nord et du Sud, entre partenaires de la recherche et du développement. Et pourtant, le chemin n'était pas aisé : il s'agissait de mettre en synergie les savoir-faire et habitudes de deux mondes qui se côtoient trop rarement au sein de programmes de développement.

1.1. TROIS PARTENAIRES COMPLÉMENTAIRES À LA BASE DU PROJET NATIONAL

Le GRET intervient en tant que maître d'œuvre du programme et coordinateur de l'ensemble des partenaires opérationnels et financiers. Il gère avec le soutien permanent de l'IRD l'ensemble des activités de recherche et de développement. Il a entre autres assuré le développement et le transfert des technologies et savoir-faire techniques adaptés au contexte local. Au Vietnam, le GRET gère aujourd'hui une équipe de vingt-quatre personnes travaillant dans le cadre du programme Fasevie.

L'Unité de recherche 106 de l'IRD, a largement contribué aux diverses phases du programme, notamment lors de l'élaboration des formules d'aliments de complément et des messages d'éducation nutritionnelle. Elle a conçu les protocoles des études de suivi évaluation. Les résultats de ces études feront l'objet de publications scientifiques et permettront de conférer toute la crédibilité nécessaire à la démarche de Fasevie pour en permettre l'extension à l'échelle nationale.

Le NIN, partenaire institutionnel du programme, point focal du ministère de la Santé a participé activement à la mise en place du programme. Chargé par le ministère de la Santé des programmes de nutrition, il est le relais vietnamien incontesté des activités.

Dans chaque province, Fasevie a mis en place un bureau avec une équipe, constituée d'un coordinateur de site et des deux ou trois formatrices principales de l'Union des femmes nécessaires à chaque district où la promotion sociale est réalisée. Ces bureaux locaux assurent le lien avec le bureau de Hanoi, constitué d'une équipe centrale travaillant en partenariat permanent avec le NIN et qui transfère ses compétences de façon transversale sur l'ensemble des sites.

1.2. DES PARTENAIRES LOCAUX DANS LES PROVINCES

Les Comités populaires des provinces ont maintenu, grâce à leur volonté politique, un soutien au programme en incitant le réseau de l'Union des femmes à appliquer les stratégies du programme, et en soutenant les entreprises d'Etat dans leurs activités de production et de commercialisation.

Le réseau de l'Union des femmes, au niveau provincial et des districts, est le pilier de la promotion des aliments de complément et de l'éducation nutritionnelle. La plupart de ces volontaires étant elles-mêmes des mères, elles sont directement sensibilisées aux problèmes de malnutrition infantile, et constituent donc le réseau idéal pour diffuser les messages auprès des autres mères. Leur organisation se fournit directement auprès des usines de production pour acheter les aliments de complément à bas prix et ainsi aider les mères à mieux nourrir leurs enfants. Les Services de santé préventive, équipés de laboratoires de contrôle de la qualité des aliments, réalisent les contrôles nécessaires au maintien de la qualité des produits sortis des usines. Ils jouent également un rôle moteur dans le soutien au programme, en exerçant une influence certaine sur les populations de leurs zones d'actions. Ils ont, par exemple, aidé le programme à réaliser des



actions de promotion des farines infantiles lors des journées de vaccination des enfants, et des journées éducatives sur la nutrition. Les entreprises ont mis à disposition leurs infrastructures matérielles et les moyens humains pour intégrer une ligne de production

d'aliment de complément. Dépendant des Comités populaires de leur province, elles font partie intégrante du programme, ont des relations directes avec les Services de santé préventive et le réseau de l'Union des femmes, au niveau local.

2. UNE PROGRESSION RÉGULIÈRE DES ACTIVITÉS

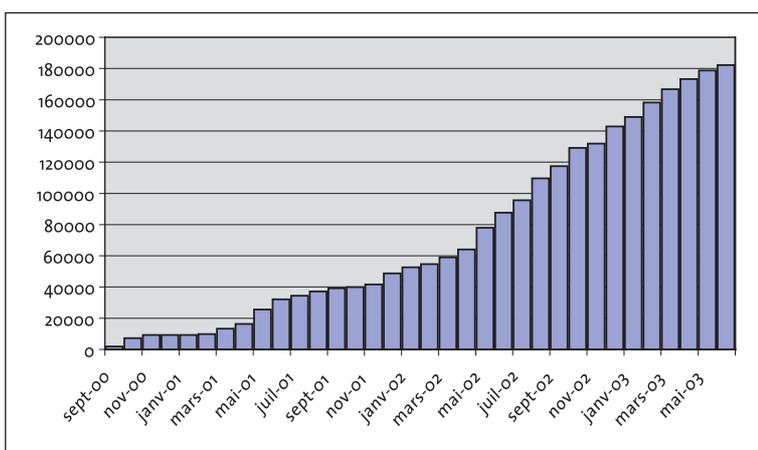
Afin de mesurer l'impact de la stratégie mise en place, Fasevie a développé un système de suivi sur le terrain. Les premiers résultats sont encourageants, tant au niveau de la production en entreprise que de la vente des farines sur le marché.

2.1. UNE PRODUCTION RÉGULIÈRE

Les quantités produites par les trois unités de production depuis le démarrage de la stratégie Fasevie en 1997 a été de 1 154 737 boîtes de 400 g, soit 462 tonnes.

Notamment, l'évolution des productions est relevée précisément depuis la mise en place du système de suivi Fasevie :

PRODUCTION CUMULÉE DES TROIS USINES POUR LA PÉRIODE DE SEPTEMBRE 2000 À JUIN 2003 (EN EQ. BOÎTES DE 400GR)



Une partie de cette production (14 000 boîtes de 400 g), a été utilisée pour différentes enquêtes faites par Fasevie (étude d'efficacité, tests sensoriels...). Une autre partie (3 500 boîtes) a été détruite suite au rejet du contrôle qualité.

2.2. DES VENTES EN PROGRESSION SATISFAISANTE

Fasevie a aidé ses partenaires à confirmer les trois réseaux identifiés pour la commercialisation des farines infantiles :

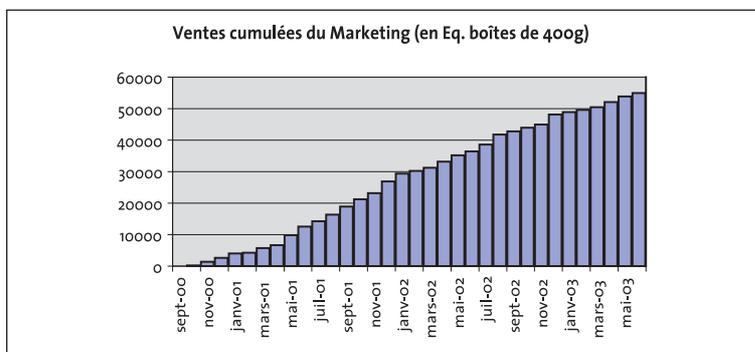
1. le marketing « classique », ou réseau de distribution agroalimentaire,
2. le réseau de promotion sociale de l'Union des femmes,
3. les contrats ponctuels avec les programmes d'urgence.

Ventes par marketing commercial des entreprises

Les entreprises de Tam Ky et Ha Tinh ont développé leur propre réseau de promotion et distribution des farines sur le marché agroalimentaire, en complément des ventes réalisées lors des actions d'éducation nutritionnelle (IEC) par le réseau de l'Union des femmes.

Le volume de farines vendues par ce réseau de 1997 à nos jours a été de 117 471 boîtes de 400 g, soit 47 tonnes de farines.

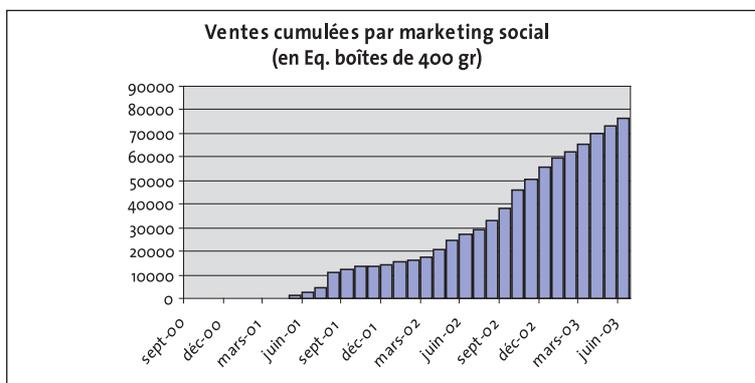
Les résultats de cette distribution pour la période de septembre 2000 à juin 2003 sont repris dans le graphique suivant :



Ventes par marketing social avec l'Union des femmes

Le marketing social est le système de promotion et vente des aliments infantiles via le réseau des volontaires de l'Union des femmes. L'avantage certain de ce système de marketing est que le produit est délivré à la mère avec des messages et des conseils parfaitement adaptés à la situation de chaque nourrisson. Le nombre de boîtes vendues depuis 2000 sur tous les districts a été de 76 568 boîtes de 400 g

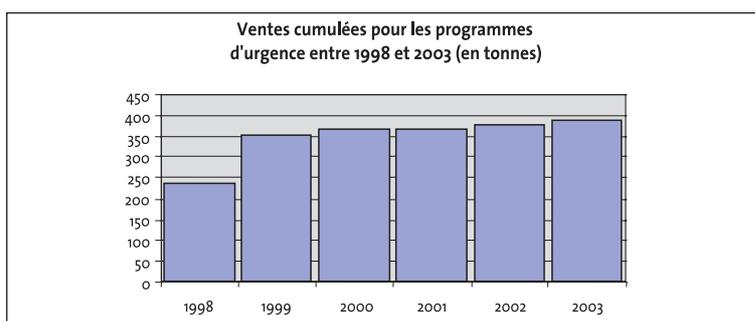
L'évolution des ventes par marketing social via le réseau de l'Union des femmes est reprise dans le graphique ci-dessous :



Diversification du portefeuille de clientèle des usines

Les usines ont passé avec les organisations non gouvernementales (ONG) internationales telles que Plan international, le Programme alimentaire mondial et les institutions locales vietnamiennes des contrats de livraison de farines infantiles pour leurs propres programmes de distribution alimentaire. Le nombre de tonnes vendues depuis 1998 sur les 3 usines a été de de 389,3 tonnes de farines.

L'évolution des ventes pour les programmes d'urgence est reprise dans le graphique ci-dessous :





3. UNE SOURCE DE REVENUS POUR PLUSIEURS GROUPES D'ACTEURS LOCAUX, EN MARCHÉ POTENTIEL AU NIVEAU NATIONAL

LES BÉNÉFICIAIRES DE L'ACTIVITÉ DE FASEVIE

Activité économique et sociale			
10	Fournisseurs de machines, emballages, arômes, prémix, impression...	AMONT	DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL, RURAL, ET ECONOMIQUE
Récoltes de	150 familles d'agriculteurs pendant 5 ans		
300 tonnes	Riz		
80 tonnes	Soja		
30 tonnes	Sésame		
2	Entreprises de production	PRODUCTION	DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL, RURAL, ET ECONOMIQUE
20	Ouvriers, techniciens		
450 tonnes	Farines produites		
3	Provinces	MARKETING	DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL, RURAL, ET ECONOMIQUE
600	Points de vente		
7	Districts	EDUCATION NUTRITIONNELLE	DEVELOPPEMENT SOCIAL
1800	Volontaires		
Bénéficiaires			
45 000	Mères d'enfants de moins de 2 ans visitées, dont 2000 nouvelles chaque mois	POPULATION CIBLE, ENFANTS	DEVELOPPEMENT SOCIAL
			

Fasevie a contribué à créer une activité économique de production d'aliments de complément au sein des trois usines

vietnamiennes. A noter que l'unité de Danang, seule entreprise privée impliquée dans le programme, a stoppé ses activités en 2002,

principalement pour ne pas avoir réussi à établir une coopération étroite avec les Services de santé de la province.

Par la pérennisation des unités de Tam Ky et Ha Tinh, Fasevie a directement contribué à la création d'environ vingt emplois de techniciens, ouvriers et vendeurs. Parce que les produits sont entièrement conçus avec des matières premières et des équipements locaux, le programme a permis de faire travailler de nombreuses entreprises telles que fournisseurs de matières premières agricoles et non agricoles (emballages, imprimeurs...), équipements de production, construction et rénovation de bâtiments.

Au niveau des achats de matières premières entre 1998 et fin 2002, les trois unités de production ont

produit 450 tonnes d'aliments de complément, représentant une valeur marchande d'environ 15 milliards de dong. Elles ont acheté 300 tonnes de riz, 80 tonnes de soja et 30 tonnes de sésame. Pour le riz par exemple, les besoins des usines ont permis de faire travailler l'équivalent de 150 familles d'agriculteurs (considérant que chaque famille de paysans dispose en moyenne d'une surface agricole de 315m², obtenant un rendement de 3,8 tonnes à l'hectare par récolte et réalisant 3 récoltes par an).

Sur les 7 districts où l'éducation nutritionnelle a été mise en place, le programme aura formé en tout environ 1 800 volontaires qui vont visiter mensuellement 45 000 mères d'enfants de moins de deux ans.

4. QUELLE PÉRENNITÉ POUR LES ACQUIS DU PROGRAMME ?

Tout au long du projet, le souci de pérennité des actions a sous-tendu l'ensemble des orientations et choix stratégiques retenus. Que peut-on en dire à ce jour ?

4.1. DES RÉSEAUX D'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE OPÉRATIONNELS

Le réseau de l'Union des femmes existait, existe et existera encore après l'intervention du programme : Fasevie a simplement permis de diversifier leurs activités au sein de la société vietnamienne, en renforçant leurs savoir-faire, en respectant leur organisation et leurs contraintes, en assurant une rémunération attractive de leurs activités d'éducation nutritionnelle. Ces points ne s'arrêteront pas avec le programme de développement : l'Union des femmes se les est appropriés.

4.2. DES ALIMENTS INFANTILES EFFICACES ET APPRÉCIÉS

Les résultats encourageants des enquêtes d'évaluation sont certainement un des points essentiels de la pérennité de l'action : le but de mettre sur le marché un aliment de bonne qualité nutritionnelle pour les nourrissons en période d'alimentation complétée est atteint, leur impact sur le statut nutritionnel des enfants semble positif.

De plus ces aliments, formulés selon les attentes du marché, sont appréciés du consommateur.

4.3. DES FARINES ACCESSIBLES AU PLUS GRAND NOMBRE

Mais cela ne fait pas tout... le prix de vente bas des farines instantanées, grâce à des coûts de production optimisés, permet à une certaine population de les acheter régulièrement. Résultat : les nourrissons consomment régulièrement un aliment adapté à leurs besoins nutritionnels spécifiques, la malnutrition infantile régresse.

Favina à Quang Nam est vendue 12 000 VND/400g, Favilase à 5 000 VND/150 g soit un coût d'alimentation respectivement de 3 000 et de 1 000 VND/enfant/jour.

Il n'y a que deux concurrents locaux qui fabriquent des farines de « type Favina ». Leurs prix sont de 18 000 VND/400g et 10 000 VND/250g soit respectivement 4 500 et 4 000 VND/enfant/jour. Quant aux produits importés ils sont vendus à un prix deux à quatre fois plus élevé.



Reste encore à toucher les plus pauvres, ceux qui ne peuvent malgré tout pas acheter les farines Favina et Favilo ou le complément Favilase, notamment les minorités des montagnes. Pour cette tranche de population, Fasevie a appuyé avec ses partenaires la mise en place d'une unité de production de farines à cuire. Ces farines correspondent particulièrement à ce type de marché : leur coût de production est plus bas, elles ont un mode de préparation qui, d'un point de vue sanitaire, assure une qualité satisfaisante pour ces populations dont le niveau d'éducation à l'hygiène est minimum. L'unité de production de Hanoi est dédiée à la production de ces farines à cuire. La diffusion des produits est en cours de test auprès des populations de la province de Bac Kan.

4.4. DES ENTREPRISES VIABLES

Parmi les facteurs clé de pérennité, il est essentiel que les entreprises puissent poursuivre les activités de production, de façon autonome et rentable, après la fin du programme de coopération. A ce jour, le personnel des entreprises est bien formé, la qualité des produits est stabilisée et satisfaisante, l'activité de production et de commercialisation des produits Fasevie semble dégager une marge satisfaisante pour l'entrepreneur.

Les unités de production de farines infantiles ont aujourd'hui atteint un niveau de production suffisant pour leur permettre d'être rentables. Le seuil de rentabilité est atteint à partir d'une production mensuelle de 3000 boîtes de 400 g de farines instantanées.

De plus, chaque entrepreneur gère lui-même tous les contacts utiles à son développement (fournisseurs de matières premières, d'emballage, équipementiers, designers, etc.).

L'entreprise privée de Da Nang n'a pu développer un marché de grande consommation dans sa province pour les raisons évoquées précédemment. Cependant l'unité est encore opérationnelle, et permet à l'entrepreneur de répondre à la demande ponctuelle d'organismes internationaux dont la rentabilité le satisfait.

Afin d'assurer une rentabilité durable de ces entreprises, et de conforter leur solidité, une diversification de gamme est menée en partenariat avec l'équipe Fasevie : diversification des gammes de farines infantiles (conditionnement, goût, etc.).

La stratégie Fasevie prévoit également d'aider les entrepreneurs à toucher de nouveaux marchés afin d'optimiser le taux d'occupation des machines : produits extrudés tels que snacks apéritifs, soupes et nouilles instantanées, céréales pour petits déjeuners etc.

5. AUTONOMISATION DES ACTEURS VIETNAMIENS, CHANGEMENT D'ÉCHELLE : PERSPECTIVES ET CONTRAINTES

Tout a toujours été mis en œuvre pour que les diverses activités puissent être reprises par les partenaires au niveau national et local. Quoiqu'il arrive, les activités pourront être poursuivies, même après l'arrêt progressif de tout financement extérieur.

Par ailleurs, grâce aux formations, les acteurs nationaux et locaux sont en train d'acquérir les principaux outils et savoir-faire leur permettant de devenir progressivement autonomes sur les plans technique et financier. Les partenaires principaux du programme, le NIN et l'Union des Femmes au niveau national, ont un rôle

essentiel dans la suite qui sera donnée au programme. Le NIN reprendra les activités liées à la nutrition (stratégie nationale, formulation de nouveaux produits, etc.). Le réseau de l'Union des femmes, pourra continuer les activités d'éducation nutritionnelle et de promotion sociale des produits, grâce à son réseau de volontaires fortement ancré jusqu'au cœur des villages.

Pour éviter les déperditions de savoir-faire, il est prévu que les experts formés par Fasevie seront repris par les institutions nationales qui les intégreront dans leurs équipes.

VERS UN CHANGEMENT D'ECHELLE

Le travail développé au cours des phases précédentes en coopération entre acteurs français et vietnamiens de la santé et de la nutrition a abouti à un ensemble de savoir-faire, une « boîte à outils » testée et validée pour contribuer efficacement à réduire la malnutrition infantile dans les divers contextes du Vietnam.

La phase III de Fasevie est prête à démarrer. Elle comportera deux volets d'activité sur trois ans : la consolidation des acquis dans les provinces pilotes et l'accompagnement de l'autonomisation des partenaires provinciaux ; la préparation de l'adaptation du concept Fasevie au changement d'échelle, et la diffusion du savoir-faire scientifique et technique issu de la coopération franco-vietnamienne.

L'aboutissement de cette phase sera l'autonomie des acteurs de la santé et de la nutrition des provinces pilotes, la mise en place des outils utiles à l'extension nationale de la démarche, la diffusion des acquis scientifiques et techniques par un séminaire de restitution rassemblant les experts de la Région Asie et les acteurs de terrain vietnamiens et par l'édition de documents de capitalisation.

Il est prévu que l'équipe d'experts formés par Fasevie soit reprise par les institutions nationales qui les intégreront dans leurs équipes

(responsables production, marketing, éducation nutritionnelle, formation, diversification et qualité). Ces institutions nationales sont le NIN, l'Union des femmes, et des instituts de technologie agroalimentaire. Ces ingénieurs seront payés par ces institutions selon les grilles de rémunération des fonctionnaires vietnamiens. Sur un plan plus général, le programme Fasevie étant désormais inclus dans le plan national d'action pour la fortification des aliments, il aidera le ministère de la Santé à trouver les systèmes de rémunération pérennes pour la mise en place de la stratégie au niveau national.

Fasevie apportera un appui institutionnel aux autorités vietnamiennes pour la consolidation de la politique nationale en matière de nutrition.

Enfin, des contacts sont en cours entre le GRET, le NIN et des représentants de la Banque asiatique de développement (BASD) afin de finaliser un "Country Investment Plan" (CIP) destiné à l'obtention d'un prêt de la BASD pour le gouvernement vietnamien. En effet, la stratégie Fasevie a séduit la BASD qui voit en cette démarche une façon efficace de lutter contre la pauvreté. La plupart des coûts des activités de terrain pourraient dans ce contexte être prise en charge par ce type de financement accordé au ministère de la Santé via le NIN.





PERSONNES AYANT PARTICIPÉ AU PROGRAMME FASEVIE

GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques)

Chantal Monvois	responsable du programme pour le GRET
Jacques Monvois	responsable du programme jusqu'en janvier 2000
Bertrand Salvagnol	coordinateur du programme de juin 1997 à juin 2002
Eric Fabry	coordinateur du programme de juillet 2002 à septembre 2003
Arnaud Lailou	ancien assistant coordinateur et coordinateur du programme (depuis octobre 2003)
M. Pham Van Phu	étudiant en thèse de doctorat de la faculté de médecine de Hanoi, coordinateur des études d'évaluation du programme
M. Nguyen Van Hoan	ingénieur responsable production
M. Nguyen Trung Hieu	ingénieur responsable éducation nutritionnelle
M. Do Manh Cuong	coordinateur du site de la province de Quang Nam
M. Nguyen Van Hieu	coordinateur du site de la province de Danang, responsable marketing
M. Dinh Duc Tuan	coordinateur du site de la province de Ha Tinh
M. Khuong Manh Thang	ingénieur responsable production et coordinateur du site de la province de Bac Kan
M. Nguyen Van Son	responsable formation

IRD (Institut de recherche pour le développement)

Serge Trèche	directeur de recherche, nutritionniste, responsable du programme pour l'IRD
Jacques Berger	directeur de recherche, nutritionniste et représentant de l'IRD au Vietnam
Claire Mouquet	chargée de recherche
Mourad Moursi	allocataire de recherche
Béatrice Sénémaud	chargée de recherche en poste d'accueil (1998-1999)

NIN (Institut National de la Nutrition)

Professeur Ha Hui Khoi	conseiller auprès du Ministère de la santé, ancien directeur
Professeur Nguyen Cong Khan	directeur
Dr Nguyen Xuan Ninh	chercheur
M. Giap Van Ha	ingénieur, responsable de l'unité pilote
Tran Thi Ngoc Ha	étudiante, enquête Ha Tinh en 1996-1997
Trinh Bao Ngoc	étudiante, enquête Ha Tinh en 1998-1999

PROVINCE DE QUANG NAM

Mme Ho Thi Thanh Lam	vice-présidente du comité populaire
M. Tran Van Hoan	directeur du centre de santé préventive
M. Nguyen Van My	directeur de l'entreprise des aliments et services de Quang Nam
M. Do Van Ngoc	responsable production de l'entreprise des aliments et services de Quang Nam
Mme Phan Thi Yen Nhi	vice présidente de l'union des femmes

PROVINCE DE HA TINH

M. Tang Nghia	vice président comité populaire
Mme Nguyen Thi Nguyet	vice présidente de l'union des femmes
M. Nguyen Hong Phuc	directeur de l'entreprise de production pharmaceutique Hatipharco
M. Tran Van Sy	vice directeur des services de santé
M. Duong Ngoc Lu	directeur du centre de santé préventive

DANANG

M. Nguyen Hoang Long	vice président du comité populaire
M. Tran Van Nhat	directeur du centre de santé préventive
Mme Le Thi Ban	présidente de l'union des femmes du district de Hoa Vang
M. Le Van Ha	directeur de l'entreprise Huong Lan Co.

Ainsi que toutes les personnes n'ayant pu être citées et notamment les **formatrices principales**, les **responsables locales de l'Union des Femmes** et les nombreuses **volontaires de l'Union des femmes**, les personnes ayant participé à la mise au point des équipements, à la conception, la traduction ou la rédaction des documents de vulgarisation, la gestion et au bon déroulement du projet en général.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout spécialement :

François Geay, conseiller technique auprès du ministère de l'agriculture et du développement rural du Vietnam, ex représentant du GRET au Vietnam,

Damien Thibault, représentant du GRET au Vietnam,

Anne Sénemaud, ex attachée de coopération décentralisée à l'ambassade de France au Vietnam,

Serge Snrech, conseiller - adjoint de coopération à l'ambassade de France au Vietnam,

Jean-Anne Ville, responsable du département valorisation de l'IRD, à l'origine de toute cette démarche partenariale,

La direction du Vasi, **Professeur Dao The Tuan**, et du département DSA du Vasi, **MM. Dao The Anh et Vu Trong Binh** pour la mise à disposition du personnel compétent qui a intégré l'équipe Fasevie et œuvré à la réussite de ce projet.

Nous remercions tout spécialement les partenaires financiers qui ont permis la réalisation de ce programme : le **Conseil général des Côtes d'Armor** dans le cadre de son programme de Coopération décentralisée avec la province de Ha Tinh, le **Conseil régional du Nord-Pas de Calais** dans le cadre de son programme de Coopération décentralisée avec les provinces de Quang Nam et Da Nang, la mission de coopération non gouvernementale du **Ministère français des affaires étrangères**, le **Comité français pour l'Unicef**, ainsi que les représentants de l'Unicef à Hanoi.

LES CAHIERS DE LA COOPERATION FRANÇAISE AU VIETNAM

L'ACTION DE LA FRANCE : FAITS ET CHIFFRES	n°4 - 2003	Français	Vietnamien	Anglais
---	------------	----------	------------	---------

➤ CAHIERS THÉMATIQUES

La coopération française dans le domaine de la santé au Vietnam	n°8 - 2002	Français	Vietnamien	Anglais
Action de la France pour le développement urbain au Vietnam	n°9 - 2002	Français	Vietnamien	Anglais
L'action de la France dans le domaine de la formation des ressources humaines	n°1 - 2003	Français	Vietnamien	
La France et la langue française au Vietnam	n°3 - 2003	Français		
L'action des collectivités françaises au Vietnam	n°5 - 2003	Français	Vietnamien	
L'action de la France pour l'agriculture et développement rural	n°6 - 2003	Français	Vietnamien	Anglais

A PARAÎTRE EN 2004

L'action de la France pour l'appui à la transition économique et politique

L'action de la France pour la recherche scientifique

L'action de la France dans les domaines de l'environnement, de l'eau et de l'énergie

L'action de la France dans le domaine culturel

➤ ETUDES

Enseignement et formation supérieurs au Vietnam (Jacques Hallak)	n°2 - 2002	Français	Vietnamien	
Le développement péri-urbain à Hanoi : nouveaux enjeux (Collectif)	n°5 - 2002	Version bilingue Français - vietnamien		
La Cité Sino-vietnamienne : quelques réflexions sur le statut et le rôle de Hanoi à l'époque classique (Philippe Papin)	n°6 - 2002	Français		
Quelle politique d'innovation au Vietnam ? (Frédérique Sachwald, Thierry Paulmier)	n°7 - 2002	Version bilingue Français - vietnamien		
Le logement social à Ho Chi Minh Ville (Villes en transition)	n°10 - 2003	Français	Vietnamien	Anglais
Fasevie : une solution originale au problème de la malnutrition infantile au Vietnam (Collectif)	n°1 - 2004	Français	Vietnamien	
Actes du colloque Paopa « Des approches innovantes au service du développement agricole »	2003	Français	Vietnamien	

La plupart de ces documents sont téléchargeables à partir du site :

www.ambafrance-vn.org

LIBERTÉ ÉGALITÉ FRATERNITÉ



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ambassade de France en République Socialiste du Vietnam
57, Tran Hung Dao - Hanoi - Tél.: 943 77 19 - www.ambafrance-vn.org
