

**ANNEXE Q**  
**PREVALENCE DE LA MALNUTRITION CHEZ LES JEUNES ENFANTS**  
**DANS LES COMMUNES D'ENQUETES**

**TABLEAU Q1**

**Prévalences de la malnutrition (sous-poids) chez les enfants de moins de 2 ans dans les 8 communes d'enquêtes de mai à juillet 2004**

	Nombre d'habitants (août 2003)	Nombre d'enfants de moins de 2 ans	Mai 2004		Juin 2004		Juillet 2004		Moyenne sur les 3 mois	
			Nb enf 0-2 ans pesés	Préval en %	Nb enf 0-2 ans pesés	Préval en %	Nb enf 0-2 ans pesés	Préval en %	Nb enf 0-2 ans pesés	Préval en %
Tam Xuân I	12.145	459	378	8.47	381	9.45	369	8.94	376	<b>8.95</b>
Tam Xuân II	11.799	385	355	17.47	369	17.61	386	17.01	370	<b>17.36</b>
Tam Anh	15.247	445	450	2.89	453	2.65	456	2.41	453	<b>2.65</b>
Tam Hiệp	9.210	339	292	15.07	294	14.63	288	14.24	291	<b>14.65</b>
Tam Giang	5.985	210	190	21.05	192	20.31	190	21.05	191	<b>20.80</b>
Tam Hoà	8.354	311	278	23.38	260	23.08	269	22.30	269	<b>22.92</b>
Tam Nghĩa	11.069	324	347	13.25	331	13.29	338	13.02	339	<b>13.19</b>
Tam Tiến	11.650	417	310	21.93	300	15.00	300	14.00	303	<b>16.98</b>
Moyenne			<b>325</b>	<b>15,44%</b>	<b>323</b>	<b>14,50%</b>	<b>325</b>	<b>14,12%</b>	<b>324</b>	<b>14.69%</b>
Total district	<b>139.094</b>	<b>5.434</b>	<b>2.600</b>		<b>2.580</b>		<b>2.596</b>		<b>2.592</b>	

**TABLEAU Q2**

**Pourcentages d'enfants par classes d'âge (3-4 mois et 7-8 mois) par commune d'enquête en août 2004**

Communes Août 2004	Total d'enfants 3-4 mois par commune	Enfants 3-4M sélectionnés au départ	Enfants 3-4 mois final	% 3-4M sur nb total ds commune	% 3-4 M final sur total	Total d'enfants 7-8 mois par commune	Enfants 7-8 m sélectionnés au départ	Enfants 7-8 mois final	% 7-8M sur nb total ds commune	% 7-8 M par commune	TOTAL enfants par commune	% total
Tam Xuân I	32	22	22	68,75%	20,0%	29	18	17	58,62%	15,6%	39	17,8%
Tam Xuân II	23	15	14	60,87%	12,7%	28	17	17	60,71%	15,6%	31	14,2%
Tam Anh	16	11	12	75,00%	10,9%	43	25	23	53,49%	21,1%	35	16,0%
Tam Hiệp	26	21	22	84,61%	20,0%	12	11	10	83,33%	9,2%	32	14,6%
Tam Giang	19	10	10	52,63%	9,1%	14	6	6	42,86%	5,5%	16	7,3%
Tam Hoà	16	11	9	56,25%	8,2%	18	13	13	72,22%	11,9%	22	10,0%
Tam Nghĩa	14	8	7	50,00%	6,4%	29	16	15	51,72%	13,8%	22	10,0%
Tam Tiến	21	16	14	66,67%	12,7%	10	8	8	80,00%	7,3%	22	10,0%
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>114</b>	<b>110</b>	<b>65,87%</b>	<b>100,0%</b>	<b>183</b>	<b>114</b>	<b>109</b>	<b>59,56%</b>	<b>100,0%</b>	<b>219</b>	<b>100,0%</b>

Sources : centres de santé communaux et unions des femmes des communes (août 2004)

## ANNEXE R

### GUIDE D'ENTRETIEN AUPRES DES GRANDS-MERES

- Vous occupez-vous parfois de votre petit-enfant ?
- Vous chargez-vous de préparer son repas ? Que lui préparez-vous ?
- Connaissez-vous les recommandations sur l'alimentation des jeunes enfants ?
- Qu'en pensez-vous ? que pensez-vous des méthodes modernes d'alimentation ?
- Y a t-il eu des changements dans la façon d'alimenter les jeunes enfants par rapport au temps où vous aviez vous-mêmes des enfants ? qu'est-ce qui a changé ? comment faisait-on avant ?
- Donnez-vous des conseils, recommandations à votre belle-fille, fille ? Lesquels ?
- Vous opposez-vous parfois à certaines recommandations officielles ? lesquelles et pourquoi ?

## ANNEXE 5

### DISTRIBUTION DES COLLABORATRICES DU PROGRAMME FASEVIE DANS LES 8 COMMUNES DU DISTRICT DE NUI THANH ET ECHANTILLONNAGE

Communes d'enquête du district de Nui Thanh	Nombre total de collaborateurs	Absents au moment de l'étude	Sélectionnés (1/3 par commune)	Enquêtées
Tam Xuan 1	16	8	6	6
Tam Xuan 2	19	1	7	6
Tam Anh	14	2	5	5
Tam Hiep	10	4	4	4
Tam Giang	8	-	3	3
Tam Hoa	11	2	4	4
Tam Nghia	10	-	4	4
Tam Tien	12	-	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>37</b>
Commune urbaine Thi Tran Nui Thanh			1 pré-test	<b>38</b>

## ANNEXE T

### CALENDRIER DE TRAVAIL DANS LES 8 COMMUNES SELECTIONNEES DU DISTRICT DE NUI THANH

Date	14/08	15/08	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08	23/08	24/08	25/08	26/08	27/08	28/08
Matin Enq	T. Hiep 8 M	T.Hiep 8 M	T.Giang 8 M	T. Anh 8 M	T.Anh 8 M	T. Anh 3 M	T.Hoa 8 M	T.Xuan2 8 M	T.Xuan2 8 M	T.Xuan1 8 M	T.Xuan1 8 M	T.Xuan1 7 M	T.Tien 8 M	T.Nghia 8 M	T.Nghia 6 M
Matin Pesée		T.Hiep 1 V	T. Hiep 1 V	T.Giang 1 V	T.Anh	T. Anh 2 V	T.Hoa 1 V	T. Hoa 1 V	T.Xuan2	T.Xuan2 1 V	T.Xuan1 1 V	T.Xuan1 1 V	T.Tien 2 V	T. Tien 1 V	T.Nghia 2 V
A. Midi Enq	T.Hiep 8 M	T.Hiep 8 M	T.Giang 8 M	T. Anh 8 M	T.Anh 8 M	T. Hoa 8 M	T.Hoa 6 M	T.Xuan2 8 M	T.Xuan2 6 M	T.Xuan1 8 M	T.Xuan1 8 M	T. Tien 8 M	T.Tien 7 M	T.Nghia 8 M	
A.Midi pesées	T.Hiep 1 V	T.Hiep 1 V	T.Giang 2 V	T. Anh 1 V	T.Anh 1 V	T. Anh 1 V	T.Hoa 2 V	T.Xuan2 2 V	T.Xuan2 3 V	T.Xuan1 2 V	T.Xuan1 1 V	T.Xuan1 1 V	T.Tien 2 V	T.Nghia 1 V	T.Nghia 1 V

V : volontaire

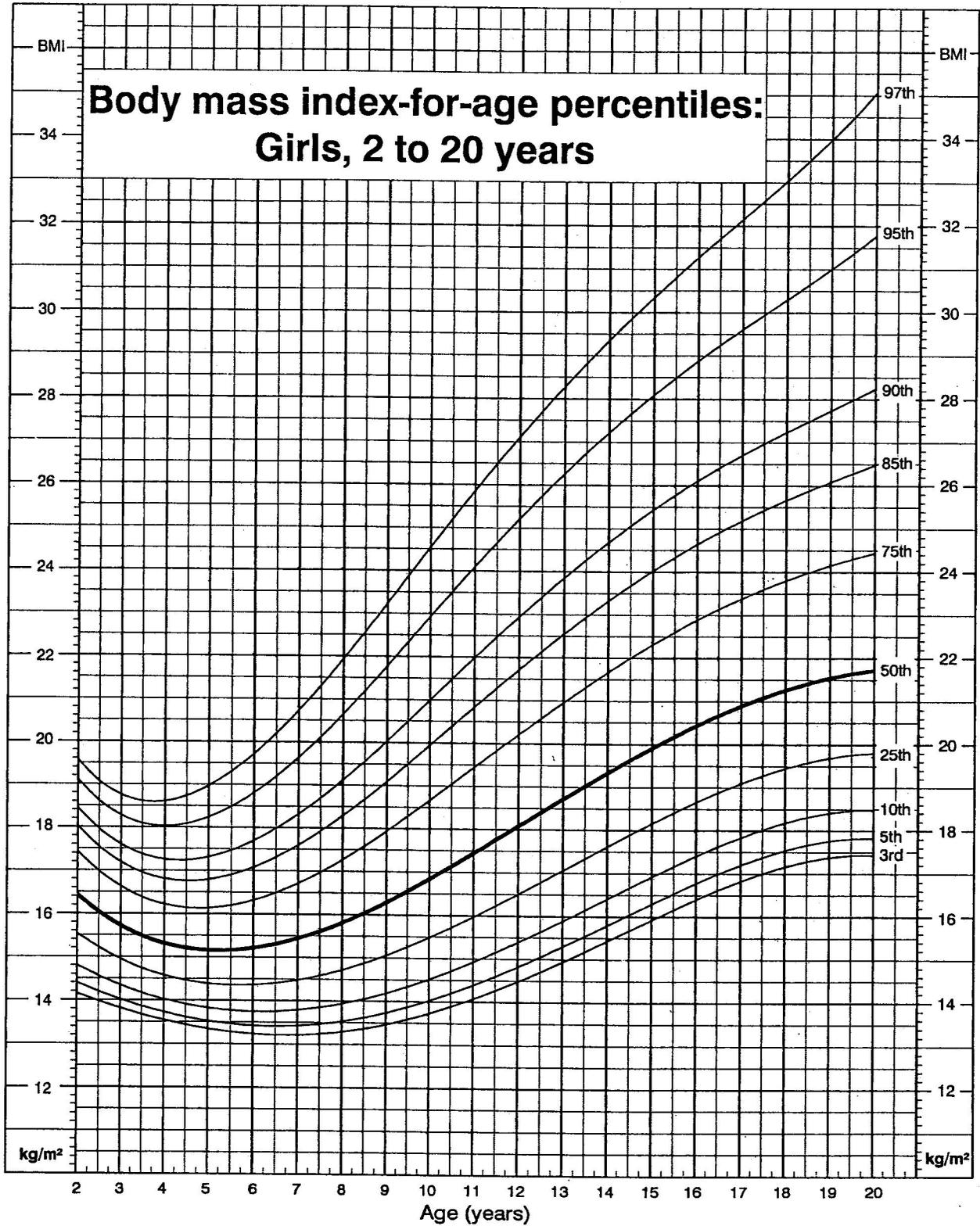
M : mères

## **ANNEXE U**

**CHARTES DE CROISSANCE  
POUR LES FILLES ET LES GARCONS DE 2 A 20 ANS**

CHARTE DE CROISSANCE POUR LES FILLES DE 2 A 20 ANS

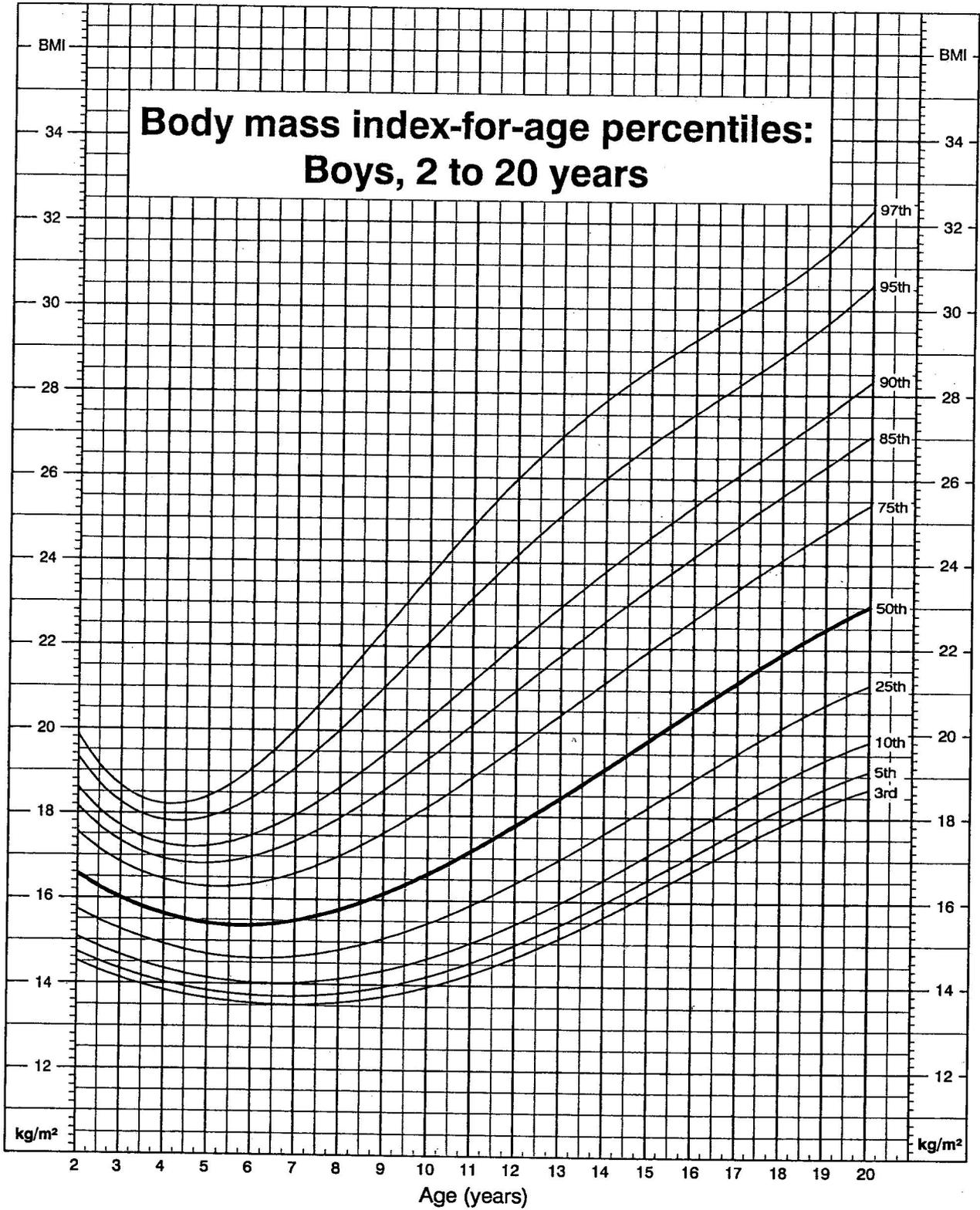
CDC Growth Charts: United States



SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



CDC Growth Charts: United States



SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



---

## ANNEXE V

### LISTE DES INGREDIENTS ENTRANT DAN LA COMPOSITION DES ALIMENTS DE COMPLEMENTS DES ENFANTS (CITES PAR LES MERES A QUANG NAM)

Riz	poisson
Haricots	Baselles (épinards)
haricots noirs	Carotte
haricots rouges	centelles (Centella asiatica, Gotu kola)
farine de sésame	choux
sésame	ciboule de Chine (cu kieu) (condiment)
farine de soja	germe de soja (légume)
soja	graine de lotus (légumineuse)
tofu	liseron d'eau
Viande	péridille (condiments)
viande de porc	feuilles de patate
viande maigre de porc	sauropus androgynne
viande de bœuf	potirons
os de porc	plantain
os mitonné	pommes de terre
viande de pigeon	ail
viande de canard	oignon
œuf de canne	huile d'arachide
œufs de caille	huile de salade
œufs de poule	huile de sésame
crabe	huile végétale
crevettes	beurre
maquereau	Sel
ophiocéphale maculé	Sel iodé
thon	sucre
Gobie	sauce poisson

## ANNEXE W

## CALCUL D'UN « score de qualité de l'alimentation des enfants »

Critères pour déterminer un score de « bonne pratique »	Enfants 3 à 5,5 mois	Enfants 7 à 9 mois	Remarques
Combien de temps <b>précisément</b> après la naissance, l'enfant a-t-il pris le sein pour la 1 <sup>ère</sup> fois ?	< 30 minutes : 0 points = 30 : 2 points >30 et <120 minutes : 4 points = 120 minutes : 5 points > 120 minutes : 6 points		Cut-points déterminés à partir de la distribution des réponses sur les 219 enfants
Juste après la naissance et avant d'être mis au sein, l'enfant a-t-il bu ou mangé quelque chose ?	Si OUI : mauvaise pratique = 4 points Si NON : bonne pratique = 0 points		
Fréquence d'allaitement	< 7 fois : 4 p >=7 et <=8 : 3 p >=9 et <11 : 2 p >=11 : 1 p <b>coefficient 2</b>	<6 : 4 p >=6 et <=7 : 3 p >=8 et <=9 : 2 p >=10 : 1 p <b>coefficient 1,5</b>	D'après les distributions des réponses
<b>Hier</b> , l'enfant a t-il reçu d'autres aliments liquides que le lait maternel ?	Si OUI = 2 p Si NON = 0 p		
L'enfant a t-il reçu des aliments liquides <b>depuis la naissance en dehors du lait maternel</b> ?	Si OUI = 0,5 Si NON = 0		
<b>Hier</b> , l'enfant a t-il reçu des bouillies ( <i>bot</i> ) ?	Si OUI = 3 Si NON = 0		
L'enfant a t-il reçu des bouillies ( <i>bot</i> ) <b>depuis la naissance</b> ?	Si OUI = 1 Si NON = 0	Si OUI = 0 Si NON = 4	
<b>Hier</b> , l'enfant a t-il reçu des repas semi-liquides (de type <i>chao</i> )?	Si OUI = 4 Si NON = 0		
L'enfant a t-il reçu des repas semi-liquides (de type <i>chao</i> ) <b>depuis la naissance</b> ?	Si OUI = 2 Si NON = 0		
<b>Hier</b> , l'enfant a t-il reçu des aliments solides ( <i>com</i> ) ou autres aliments solides (fruits, biscuits...)?	Si OUI = 5 Si NON = 0		
L'enfant a t-il reçu des aliments solides <b>depuis la naissance</b> ?	Si OUI = 2,5 Si NON = 0		
		Si l'enfant n'a ni reçu de bouillie hier, ni <i>chao</i> , ni <i>com</i> mais qu'il a reçu des aliments liquides, alors pénalité de <b>6</b> points	
Combien de repas est-ce que l'enfant a reçu hier (en dehors du lait maternel) ?		<2 : 6 p =2 : 3 p =3 : 1 p >3 : 0 p	

Fréquence et score de variété des autres repas (chao, autres) ?		<p>Si il a reçu 2 fois de la bouillie et pas de chao : <b>2</b>  Si 2 fois de la bouillie et du chao : <b>1</b>  Si 1 fois de la bouillie et pas de chao, ni repas : <b>5</b>  Si une fois de la bouillie et des repas : <b>5</b>  Si 1 fois de la bouillie, pas de repas et 1 fois du chao : <b>3</b>  Si 1 fois de la bouillie, pas de repas et <math>\geq 2</math> fois du chao : <b>1</b>  Si pas de bouillie et aucun autre repas : <b>10</b>  Si pas de bouillie et un autre repas avec un SVA <math>\leq 6</math> : <b>9</b>  Si pas de bouillie et un autre repas avec un SVA <math>&gt; 6</math> et <math>\leq 9</math> : <b>8</b>  Si pas de bouillie et un autre repas avec un SVA <math>&gt; 9</math> : <b>7</b>  Si pas de bouillie et 2 repas avec SVA <math>\leq 6</math> : <b>7</b>  Si pas de bouillie et 2 repas avec SVA <math>&gt; 6</math> et <math>\leq 9</math> : <b>6</b>  Si pas de bouillie et 2 repas avec SVA <math>&gt; 9</math> : <b>5</b>  Si pas de bouillie et 3 repas avec SVA <math>\leq 6</math> : <b>5</b>  Si pas de bouillie et 3 repas avec SVA <math>&gt; 6</math> et <math>\leq 9</math> : <b>4</b>  Si pas de bouillie et 3 repas avec SVA <math>&gt; 9</math> : <b>3</b></p>
Composition des bouillies		Si bouillie fortifiée = <b>1</b> Si bouillie non fortifiée : <b>0</b>

*NB : La question sur les minéraux et vitamines a été jugée trop ambiguë pour être prise en compte.*

---

## Programmation pour la définition des classes à partir des indices de qualité du régime d'alimentation des enfants

- **Score pour l'allaitement à la naissance**

If sein1fmn<30 then can=0  
 If sein1fmn=30 then can=2  
 If sein1fmn>30 and sein1fmn<120 then can=4  
 If sein1fmn=120 then can=5  
 If sein1fmn>120 then can=6

- **Score pour la fréquence d'allaitement**

### *Groupe 1 (moins de 6 mois)*

IF GROUP=1 and LAIFREQU<7 THEN CFAL1=4  
 IF GROUP=1 and LAIFREQU>=7 AND LAIFREQU<=8 THEN CFAL1=3  
 IF GROUP=1 and LAIFREQU>=9 AND LAIFREQU<11 THEN CFAL1=2  
 IF GROUP=1 and LAIFREQU>=11 THEN CFAL1=1

### *Groupe 2 (6 mois et plus)*

IF GROUP=2 and LAIFREQU<6 THEN CFAL2=4  
 IF GROUP=2 and LAIFREQU>=6 AND LAIFREQU<=7 THEN CFAL2=3  
 IF GROUP=2 and LAIFREQU>=8 AND LAIFREQU<=9 THEN CFAL2=2  
 IF GROUP=2 and LAIFREQU>=10 THEN CFAL2=1

- **Score pour la fréquence des repas**

IF GROUP=2 and FREQUENC<2 THEN FREP=6  
 IF GROUP=2 and FREQUENC=2 THEN FREP=3  
 IF GROUP=2 and FREQUENC=3 THEN FREP=1  
 IF GROUP=2 and FREQUENC>3 THEN FREP=0

- **Programme de calcul de l'indice de qualité de l'alimentation des enfants de la première classe d'âge (moins de 6 mois)**

IF GROUP=1 AND ALIQHIER=1 then IQAG1=IQAG1+2  
 IF GROUP=1 AND ALIQNAIS=1 then IQAG1=IQAG1+0.5  
 IF GROUP=1 AND BOUILHIE=1 then IQAG1=IQAG1+3  
 IF GROUP=1 AND BOUILNAI=1 then IQAG1=IQAG1+1  
 IF GROUP=1 AND ALSLIQHI=1 then IQAG1=IQAG1+4  
 IF GROUP=1 AND ALSLIQNA=1 then IQAG1=IQAG1+2  
 IF GROUP=1 AND ALSOLHIE=1 then IQAG1=IQAG1+5  
 IF GROUP=1 AND ALSOLNAI=1 then IQAG1=IQAG1+2.5

### ⇒ Définition des classes de mères en fonction de la distribution de l'indice de qualité

IF GROUP=1 AND IQAG1<8 THEN CIQAG1=1  
 IF GROUP=1 AND IQAG1>=8 AND IQAG1<=12 THEN CIQAG1=2  
 IF GROUP=1 AND IQAG1>12 THEN CIQAG1=3

- **Programme de calcul de l'indice de qualité de l'alimentation des enfants de la deuxième classe d'âge (6 mois et plus)**

```

IF GROUP=2 Then IQAG2=0
IF GROUP=2 then IQAG2=IQAG2+(CAN)
IF GROUP=2 AND AVANSEIN=1 then IQAG2=IQAG2+4
IF GROUP=2 then IQAG2=IQAG2+(1.5*CFAL2)
If GROUP=2 THEN IQAG2=IQAG2+9-(Fortifie*3*freqbou)
IF GROUP=2 AND BOUILNAI=0 then IQAG2=IQAG2+4
IF GROUP=2 AND BOUILHIE=0 AND ALSLIQHI=0 AND ALSOLHIE=0 AND ALIQHIER=1 Then
IQAG2=IQAG2+6
IF GROUP=2 AND FREQBUI=2 AND FREQCHAO>0 THEN IGAG2=IGAG2+1
IF GROUP=2 AND FREQBUI=2 AND FREQCHAO=0 THEN IGAG2=IGAG2+2
IF GROUP=2 AND FREQBUI=1 AND FREQREPA>0 THEN IGAG2=IGAG2+5
IF GROUP=2 AND FREQBUI=1 AND FREQREPA=0 AND FREQCHAO=0 THEN IGAG2=IGAG2+5
IF GROUP=2 AND FREQBUI=1 AND FREQREPA=0 AND FREQCHAO=1 THEN IGAG2=IGAG2+3
IF GROUP=2 AND FREQBUI=1 AND FREQREPA=0 AND FREQCHAO>=2 THEN IGAG2=IGAG2+1
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=0 THEN IGAG2=IGAG2+10
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=1 AND SVArepas<=6 THEN IGAG2=IGAG2+9
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=1 AND SVArepas>6 AND SVArepas<=9 THEN
IGAG2=IGAG2+8
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=1 AND SVArepas>9 THEN IGAG2=IGAG2+7
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=2 AND SVArepas<=6 THEN IGAG2=IGAG2+7
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=2 AND SVArepas>6 AND SVArepas<=9 THEN
IGAG2=IGAG2+6
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc=2 AND SVArepas>9 THEN IGAG2=IGAG2+5
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc>=3 AND SVArepas<=6 THEN IGAG2=IGAG2+5
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc>=3 AND SVArepas>6 AND SVArepas<=9 THEN
IGAG2=IGAG2+4
IF GROUP=2 AND FREQBUI=0 AND FREQUenc>=3 AND SVArepas>9 THEN IGAG2=IGAG2+3

```

⇒ **Définition des classes de mères en fonction de la distribution de l'indice de qualité**

```

IF GROUP=2 AND IQAG2<10 THEN CIQAG2=1
IF GROUP=2 AND IQAG2>=10 AND IQAG2<=15 THEN CIQAG2=2
IF GROUP=2 AND IQAG2>15 THEN CIQAG2=3

```

## ANNEXE X

### DEMARCHE DE CALCUL DES INDICES DE NIVEAU DE VIE

	HANOI	QUANG NAM
Nombre d'individus	249/253	217/219
Variables quantitatives	Revenu/unité de consommation Nombre de pièces/unité	Revenu/unité de consommation
Variables qualitatives (0 : absence ; 1 : présence)	Vélo Moto Voiture Téléphone Vidéo Réfrigérateur Radio Télévision Climatiseur Micro-onde Sanitaire 1 (individuel) Sanitaire 2 (collectif)	Vélo Moto Bateau Téléphone Vidéo Réfrigérateur Radio Télévision Sanitaire 1 (individuel) Sanitaire 2 (collectif)
Variables codées	Q1 = log (revenu/u) Q2 = nbpièces/u Q3 = 15*vélo + 100* moto + 500* voiture Q4 = 15*Téléphone + 80*Vidéo + 100*Réfrigérateur + 15*Radio + 50*Télévision + 50*Climatiseur + Micro-onde + 100*Sanitaire 1 + 80*Sanitaire 2	Q1 = log (revenu/u) Q2 = 50*vélo + 100* moto + 150*bateau Q3 = 25*Téléphone + 150*Vidéo + 100*Réfrigérateur + 25*Radio + 50*Télévision + 100*Sanitaire 1 + 80*Sanitaire 2
Traitement statistique	ACP avec Q1, Q2, Q3, Q4 : 4 composantes principales : C1, C2, C3, C4	ACP avec Q1, Q2, Q3 : 4 composantes principales : C1, C2, C3
Résultats	1 = 83 mères : indice de niveau de vie bas 2 = 81 mères : indice de niveau de vie moyen 3 = 85 mères : indice de niveau de vie élevé	1 = 72 mères : indice de niveau de vie bas 2 = 71 mères : indice de niveau de vie moyen 3 = 74 mères : indice de niveau de vie élevé

Hypothèses testées	<p><b>Hypothèse 1 :</b>  Revenu/u &lt; 780.000 VND = indice bas (1)  A : 70%</p> <p>Revenu/u &gt; 1.300.000 VND : haut (3)  A : 73%</p> <p><b>Hypothèse 2 :</b>  Nbpieces/u &lt; 0,8 : bas  A : 63%</p> <p>Nbpieces/u &gt; 1,3 : haut  A : 67%</p> <p><b>Hypothèse 3 :</b>  Voiture = 1 : haut  A : 100%</p> <p><b>Hypothèse 4 :</b>  Locataire = 1 : bas  A : 29%</p> <p>Propriétaire = 1 : haut  A : 39%</p>	<p><b>Hypothèse 1 :</b>  Revenu/u &lt; 285.000 VND = indice bas (1)  A : 71%</p> <p>Revenu/u &gt; 500.000 VND : haut (3)  A : 71%</p> <p><b>Hypothèse 2 :</b>  Nbpieces/u &lt; 0,91 : bas  A : 51%</p> <p>Nbpieces/u &gt; 1,25 : haut  A : 51%</p> <p><b>Hypothèse 3 :</b>  Réfrigérateur = 1 : haut  A : 100%</p> <p>Bateau = 1 : haut  A : 82%</p> <p><b>Hypothèse 4 :</b>  Locataire = 1 : bas  A (1/1)</p> <p>Propriétaire = 1 : haut  A : 32%</p>
--------------------	--	--

## ANNEXE Y

### PLAN DE TRAITEMENT DES RESULTATS

<b>Postulat : Le savoir rationnel (la connaissance) n'est pas une condition suffisante pour améliorer les pratiques de gestion des risques nutritionnels.</b>			
<b>Questions de recherche</b>	<b>Hypothèses de recherche</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Tests statistiques</b>
<p>Quelles sont les caractéristiques des populations étudiées de mères et d'enfants ?</p> <p>Existe t-il des relations entre l'état nutritionnel des enfants et les variables socio-économiques ?</p>		<p><b>Caractéristiques socio-démographiques et économiques :</b> lieu de résidence, origine ethnique, origine géographique, statut matrimonial la mère, niveau d'éducation de la mère et du père, CSP de la mère, taille et structure du ménage, revenus, équipements, indice de niveau de vie.</p> <p><b>Caractéristiques anthropométriques :</b> âge de la mère et de l'enfant, sexe de l'enfant, état nutritionnel des mères et des enfants (IMC, Z-scores), données sanitaires de l'enfant, distance au centre de santé, nombre de pesées.</p>	<p>Analyse descriptive : tris à plat Création classes de revenus Classification de l'état nutritionnel des mères et enfants</p> <p>Relations entre variables : tri croisés, tests de Khi<sup>2</sup>, tests de différences de moyenne</p>
<b>Proposition 0 : Il existe des décalages entre connaissance des risques nutritionnels, les pratiques alimentaires des mères et l'état nutritionnel des enfants.</b>			
<b>Niveau de connaissance des mères, sources d'information et confiance envers les sources</b>			
<p>Quel est le niveau de connaissance objectif des mères ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles significatives dans le niveau de connaissance ?</p> <p>Quelles sont les sources d'information privilégiées par les mères ?</p>	<p><b>H1 :</b> Les mères sont bien informées sur les risques nutritionnels (bonne connaissance des causes, conséquences et des recommandations).</p>	<p>Score et classes de connaissance</p> <p>Variables individuelles : âge de la mère, âge de l'enfant, nombre d'enfants dans le foyer, niveau d'éducation, niveau de vie (revenu, indicateur de niveau de vie)</p> <p>Sources d'information citées</p>	<p>Analyse descriptive : tris à plat Création classes de connaissance</p> <p>Relations entre variables : tri croisés, tests de Khi<sup>2</sup></p> <p>Analyse descriptive : tris à plat</p>

<p>Existe t-il des différences individuelles significatives dans les sources d'information mobilisées ?</p> <p>Y a t-il une relation entre la connaissance objective des mères et les sources d'information mobilisées ?</p>		<p>Variables individuelles : niveau de connaissance, niveau d'éducation de la mère, revenu, indice de niveau de vie, état nutritionnel des mères et enfants, âge des mères et des enfants, nombre d'enfants</p>	<p>Relations entre variables : tri croisés, tests de Khi<sup>2</sup>, tests de différences de moyenne</p>
<p>Quelles sont les sources d'information envers lesquelles les mères ont le plus de confiance ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles significatives dans la confiance ?</p>		<p>Confiance envers les sources d'information</p> <p>Variables individuelles : niveau de connaissance, niveau d'éducation de la mère, revenu, indice de niveau de vie, état nutritionnel des mères et enfants, âge des mères et des enfants, nombre d'enfants</p>	<p>Analyse descriptive : tris à plat</p> <p>Relations entre variables : tests de Khi<sup>2</sup></p>
<p><b>Pratiques des mères et état nutritionnel des enfants</b></p>			
<p>Quelles sont les pratiques d'alimentation des enfants ?</p> <p>Quelles sont les stratégies de réduction des risques mises en place par les mères ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles dans les pratiques d'alimentation des enfants ?</p>		<p>Données qualitatives issues des questions ouvertes</p> <p>Indices de qualité des pratiques d'alimentation de l'enfant en milieu rural</p> <p>Indicateurs des pratiques d'alimentation des enfants de 6 à 10 ans à Hanoi</p> <p>Stratégies de réduction des risques : recherche d'information, participation à un club de nutrition, conseils</p> <p>Variables individuelles : niveau de connaissance, niveau d'éducation de la mère, revenu, indice de niveau de vie, état nutritionnel des mères et enfants, âge des mères et des enfants.</p>	<p>Analyse de contenu des discours des mères sur leurs pratiques et des experts (sur les mères)</p> <p>Analyse descriptive : tris à plat</p> <p>Analyses des relations entre variables : tests de Khi<sup>2</sup></p> <p>Analyse factorielle (ACP)</p> <p>Analyse typologique : typologie des mères en fonction de leurs pratiques alimentaires et de leurs stratégies de réduction des risques</p>
<p>Existe t-il une relation entre le niveau de connaissance des mères et l'état nutritionnel de leur enfant ?</p>	<p><b>H2</b> : le niveau de connaissance des mères ne détermine pas l'état nutritionnel des enfants.</p>	<p>Score et classes de connaissance IMC et Z-scores</p>	<p>Corrélations, tests du Khi<sup>2</sup></p>

Existe t-il une relation entre connaissance objective et les pratiques (liées à l'alimentation et à la réduction des risques) ?	<b>H3</b> : il n'existe pas de relation entre le niveau de connaissance des mères et leurs pratiques de gestion des risques nutritionnels (alimentation, réduction des risques).	Indicateurs de pratiques à Hanoi Indices de qualité des pratiques d'alimentation de l'enfant en milieu rural Stratégies de réduction des risques Scores et classes de connaissance	Corrélations, tests de Khi <sup>2</sup> , test de différences de moyenne Analyse typologique : typologie des mères en fonction de leurs pratiques et des variables socio-économiques (ANOVA)
<b>Quels facteurs permettent d'expliquer ces décalages ?</b>			
<b>Proposition 1 : Les décalages entre la connaissance des mères et leurs pratiques alimentaires ou l'état nutritionnel de leur enfant peuvent être dus à des biais cognitifs.</b>			
<b>Mise en évidence de biais cognitifs</b>			
Les mères sont-elles sujettes à des biais cognitifs ?	<b>H4</b> : Les mères sous-estiment les risques les plus fréquents et sur-estiment les risques les moins fréquents (milieu urbain).	- biais de connaissance : connaissance perçue et réelle - fréquence perçue et réelle - contrôle/efficacité perçus et indice de qualité alimentaire à Quang Nam, état nutritionnel des enfants à Hanoi - état nutritionnel de l'enfant perçu et réel	Analyse descriptive : tris à plat, statistiques descriptives Tris croisés : tests de Khi <sup>2</sup>
Les experts déforment-ils les probabilités d'occurrence du risque (milieu rural) ?	<b>H5</b> : Il n'existe pas de relations entre l'existence de biais cognitifs et les caractéristiques socio-économiques des mères.  <b>H7</b> : Il existe un lien entre l'existence de biais cognitifs et le niveau de connaissance des mères  <b>H8</b> : Il existe des relations entre les différents biais.		
Existe t-il des différences individuelles entre les mères présentant des biais cognitifs?			
Existe t-il une relation entre les biais cognitifs et les pratiques alimentaires ou l'état nutritionnel des enfants ?	<b>H6</b> : Il existe un lien entre l'existence de biais cognitifs et l'état nutritionnel des enfants.  <b>H9</b> : Il existe un lien entre les biais cognitifs et l'indice de qualité alimentaire (milieu rural).	Biais cognitifs Indices de qualité alimentaire et indicateurs de pratiques Etat nutritionnel des enfants	Tests de Khi <sup>2</sup>

<b>Proposition 2 : Il existe des raisons (sociales, économiques, physiologiques, psychologiques, etc) aux décalages entre la connaissance des mères et leurs pratiques alimentaires ou l'état nutritionnel de leur enfant.</b>			
<p>Pour quelles raisons les mères ne mettent pas en pratique les recommandations sur la malnutrition ? sur l'obésité ?</p> <p>Existe t-il des différences en fonction des risques en milieu urbain ?</p> <p>Existe t-il des différences en fonction des mères ?</p>	<p><b>H10</b> : Le suivi des recommandations sur la malnutrition est contraint par des barrières économiques.</p> <p><b>H11</b> : Les recommandations sur l'obésité ne sont pas suivies pour des raisons hédoniques (milieu urbain).</p> <p><b>H12</b> : Les raisons sont liées à la connaissance des mères.</p> <p><b>H13</b> : Les raisons sont liées à l'état nutritionnel des enfants.</p> <p><b>H14</b> : Les raisons citées sont liées au niveau de vie des mères.</p> <p><b>H15</b> : Les raisons sont liées à la qualité des pratiques d'alimentation des enfants (milieu rural).</p>	<p>Raisons de non conformité</p> <p>Données qualitatives obtenues par les questions ouvertes</p> <p>Variables individuelles : âge de la mère et de l'enfant, niveau de vie et de revenu, niveau de connaissance de la mère, état nutritionnel des enfants et de la mère, niveau d'éducation de la mère, nombre d'enfants</p>	<p>Analyse de contenu des discours des mères sur leurs pratiques et des experts (sur les mères)</p> <p>Analyse descriptive : tris à plat</p> <p>Tris croisés : tests du Khi<sup>2</sup></p>
<b>Proposition 3 : il existe des différences de perception des risques alimentaires, dont les risques nutritionnels, entre mères et entre mères et « experts »</b>			
<b>Les limites du modèle économique d'analyse des risques pour expliquer la crainte perçue des risques alimentaires.</b>			
<p>Comment se situe le risque alimentaire (sanitaire et nutritionnel) dans le portefeuille des risques de santé ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles dans les risques de santé perçus ? entre mères et experts ? entre mères ?</p> <p>Quelle est la place des risques nutritionnels (malnutrition, pléthore) parmi les autres risques alimentaires, selon leur gravité, fréquence perçues et la crainte déclarée ?</p> <p>Existe t-il des différences entre les mères et les experts en milieu rural ?</p>	<p><b>H16</b> : Il existe des différences individuelles entre mères et experts en milieu rural dans la perception des risques de santé.</p> <p><b>H17</b> : Il existe des différences individuelles entre mères dans les risques de santé perçus.</p> <p><b>H18</b> : Il n'existe pas de modèle commun aux risques alimentaires en termes de relation entre crainte, gravité et fréquence perçues</p> <p><b>H19</b> : Il existe des différences de classement des risques alimentaires entre mères et experts en milieu rural.</p>	<p>Risques de santé</p> <p>Variables individuelles : âge de la mère, âge de l'enfant, indice de connaissance, niveau d'éducation, niveau de vie, état nutritionnel de l'enfant et de la mère (IMC, Z-scores), nombre d'enfants.</p> <p>Risques alimentaires</p> <p>Modèle économique d'analyse des risques (Peretti-Wattel, 2000) : gravité, fréquence, crainte perçues</p> <p>Variables individuelles : âge de la mère et de l'enfant, connaissance, niveau</p>	<p>Analyse descriptive : tris à plat</p> <p>Pondération des risques en fonction de leur classement par ordre d'importance</p> <p>Classement des risques de santé et des risques alimentaires</p> <p>Analyse d'associations : tris croisés</p> <p>Statistiques descriptives : tris à plat</p> <p>Pondération des risques en fonction de leur classement de l'importance de la gravité, fréquence et crainte</p> <p>Classement des risques alimentaires en fonction de la gravité, fréquence, crainte</p> <p>Tests du Khi<sup>2</sup></p>

<p>Quelle est la validité du modèle économique de base d'analyse des risques ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles dans la crainte perçue des risques ? entre mères ? entre mères et experts ?</p>	<p><b>H20</b> : Insuffisance du modèle économique pour expliquer la crainte perçue des risques</p> <p><b>H21</b> : Il existe des différences individuelles dans la gravité, fréquence et crainte déclarée entre les mères.</p> <p><b>H22</b> : Il existe des différences individuelles entre mères et experts dans la gravité, fréquence et crainte déclarés en milieu rural.</p>	<p>d'éducation, revenu, état nutritionnel de l'enfant et de la mère (IMC, Z-scores), nombre d'enfants dans le ménage</p>	<p>Régression Logit dichotomique</p>
<p><b>Facteurs permettant d'expliquer le non-fonctionnement du modèle économique : la contribution du paradigme psychométriques à l'étude de la perception des risques nutritionnels</b></p>			
<p>La prise en compte des dimensions psychométriques des risques nutritionnels permet-elle d'améliorer le pouvoir prédictif des modèles économiques ?</p> <p>Quels sont les caractéristiques psychométriques déterminantes de la perception des risques nutritionnels (malnutrition, obésité) ? Existe t-il des différences selon le risque nutritionnel à Hanoi ?</p> <p>Existe t-il des différences dans les caractéristiques perçues selon le type de risque nutritionnel à Hanoi ?</p> <p>Existe t-il des différences individuelles (entre mères et entre mères et experts) dans les caractéristiques perçues du risque de malnutrition ?</p> <p>Quels sont les profils de groupes en fonction des caractéristiques des risques nutritionnels ?</p>	<p><b>H23</b> : Il existe des différences dans les caractéristiques perçues de la crainte des risques nutritionnels, en fonction des variables individuelles des mères et enfants. (analyse de régressions)</p> <p><b>H24</b> : Il existe des différences dans les caractéristiques perçues du risque selon le type de risque (malnutrition et obésité) en milieu urbain.</p> <p><b>H25</b> : Il existe des différences dans les modalités (intensité) des caractéristiques perçues du risque selon le risque nutritionnel (en milieu urbain).</p> <p><b>H26</b> : Il existe des différences dans les modalités (intensité) des caractéristiques perçues du risque de malnutrition entre les mères et les experts (en milieu rural).</p> <p><b>H27</b> : Il existe des différences individuelles entre mères dans les modalités perçues des caractéristiques psychométriques.</p>	<p>Caractéristiques perçues des risques de malnutrition et d'obésité</p> <p>Modèle Logit : crainte du risque en fonction des dimensions psychométriques</p> <p>Caractéristiques individuelles : âge de la mère et de l'enfant, sexe de l'enfant, nombre d'enfants, niveau d'éducation de la mère, revenus, indice de niveau de vie, état nutritionnel des mères et des enfants (IMC, Z-scores), niveau de connaissance de la mère.</p> <p>Données qualitatives issues des questions ouvertes</p>	<p>Statistiques descriptives : tris à plats, scores moyens pour chaque caractéristique du risque</p> <p>Tests du Khi<sup>2</sup></p> <p>Evaluation des échelles : alpha de Cronbach</p> <p>Régression Logit dichotomique</p> <p>Analyse factorielle</p> <p>Classification hiérarchique par la méthode de Ward</p> <p>Analyse typologique des individus en fonction des caractéristiques des risques et des variables individuelles</p> <p>ANOVA</p> <p>Tests de différences de moyenne</p> <p>Analyse du contenu des discours des mères et des experts (sur les mères)</p>

Existe t-il une relation entre les attributs du risque et la confiance portée aux institutions de santé ?	<b>H31</b> : La perception des risques est liée à la confiance perçue des sources d'information.		
Existe t-il une relation entre la perception des risques et les conditions économiques des mères ?	<b>H32</b> : La perception des risques est liée aux variables économiques.		
<b>Relations entre connaissance, caractéristiques psychométriques des risques nutritionnels, pratiques alimentaires et état nutritionnel des enfants</b>			
Existe t-il une relation entre le niveau de connaissance des mères et les caractéristiques des risque nutritionnels ?	<b>H28</b> : La perception des risques est liée à la connaissance des mères	Classes de connaissance Caractéristiques du risque	Test de différences de moyenne Test du Khi <sup>2</sup>
Existe t-il une relation entre les caractéristiques perçues du risque et les biais cognitifs ?	<b>H29</b> : La perception des risques est liée aux biais cognitifs	Biais de connaissance, contrôle (contrôle, efficacité), d'évaluation de l'état nutritionnel de l'enfant et d'estimation de la fréquence d'occurrence Caractéristiques du risque	Tests du Khi <sup>2</sup>
Existe t-il une relation entre les caractéristiques perçues du risque et l'état nutritionnel de l'enfant ?	<b>H30</b> : La perception des risques est liée à l'état nutritionnel des enfants	IMC et Z-scores Caractéristiques du risque	Tests de différences de moyennes Tests du Khi <sup>2</sup>
Existe t-il une relation entre les caractéristiques perçues du risque et les pratiques d'alimentation des enfants en milieu rural ?	<b>H33</b> : La perception du risque de malnutrition est liée à la qualité des pratiques d'alimentation des enfants en milieu rural.	Indices de qualité des pratiques d'alimentation de l'enfant en milieu rural  Caractéristiques du risque	Tests du Khi <sup>2</sup>

## **ANNEXE Z**

### **RESULTATS DES ANALYSES FACTORIELLES DES CORRESPONDANCES MULTIPLES**

Des AFCM ont été réalisées à partir des 16 caractéristiques du risque de même format : gravité, crainte, réductibilité, contrôle, efficacité, réversibilité, conséquences dans le temps, observabilité, responsabilité, médiatisation, connaissance des spécialistes, connaissance des causes, connaissance des conséquences, connaissance des recommandations, facilité d'application des recommandations, efficacité des recommandations.

- **Résultats à partir des réponses des mères de Hanoi**

#### **Risque de malnutrition**

Après élimination des individus extrêmes, on aboutit à une solution à 18 facteurs expliquant 80,7% de la variance totale. Une classification hiérarchique simple permet de repérer la proximité des relations entre modalités des variables (cf. schéma Z1).

#### **Risque d'obésité**

On obtient une solution à 18 facteurs comptant pour 80,1% de la variance. L'arbre hiérarchique figure sur le schéma Z2.

#### **Risques de malnutrition et d'obésité**

Lorsqu'on réalise une AFCM à partir de l'ensemble des modalités des 32 caractéristiques du risque de malnutrition et du risque d'obésité, on obtient une solution à 33 facteurs, comptant pour 80,4% de la variance totale. Le schéma Z3 montre l'arbre hiérarchique.

- **Résultats à partir des réponses des mères de Quang Nam**

Les résultats statistiques donnent une solution à 23 facteurs comptant pour 80,2% de la variance. Le schéma Z4 montre l'arbre hiérarchique obtenu.

## ANNEXE AA

## DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON D'EXPERTS RENCONTRES A HANOI

N°	Institution – lieu d'enquête	Profession des experts enquêtés à Hanoi	Fonctions
1	Quartier Quính Mai du district de Hai Bà Trưng	Infirmière	Visites médicales Visites à domicile pour promouvoir la vaccination Invitation des mères au centre de santé Echographies aux femmes enceintes Recommandations aux mères sur la santé Organisation de formations au centre de santé Pesée mensuelle des enfants de moins de deux ans et semestrielle des enfants de 2-3 ans
2	Centre de la santé du quartier Quính Mai du district de Hai Bà Trưng	Agent de l'union des femmes Collaborateur Santé (retraîtée)	
3	Hôpital Saint-Paul, district de Ba Dinh Service des jeunes enfants, des maladies infectieuses des nouveaux-nés et des prématurés	Médecin	Consultations des enfants Toxicologie alimentaire
4	Entreprise Nestlé – district de Tu Liem, quartier My Dinh	Médecin	Conseils aux agents de la santé sur l'exposition des nouveaux-nés aux problèmes nutritionnels, sur l'importance des nutriments. Spécialisé sur les enfants de moins de 1 an. Fonction commerciale : présentation des produits pour bébés
5	Programme Fasevie (NIN), district de Hai Bà Trưng, quartier Tang Bat Hô	Ingénieur agro-alimentaire	Responsable de la production et commercialisation des aliments nutritionnels pour enfants à Hanoi (farines infantiles, biscuits...) Recherche et développement de nouveaux produits nutritionnels répondant aux recommandations Organisation de formation des agents techniques de production
6	Hôpital vietnamo-suédois, district de Đống Đa Hôpital spécialisé pour les maladies des enfants Service de nutrition	Infirmière	Soins des enfants de moins de 5 ans touchés par des problèmes nutritionnels Vaccination Réunions hebdomadaires pour informer les familles des enfants hospitalisés sur la malnutrition et les moyens de la contrôler Missions en parallèle ponctuellement pour l'ONU : réalisation d'enquêtes, organisation de formation sur la communication des problèmes nutritionnels aux collaborateurs en milieu rural
7	District de Dinh Hô, quartier Tang Bat Ho	Contrôleur Qualité	Contrôle du respect des normes d'hygiène alimentaire dans les restaurants Sensibilisation à l'hygiène

8	District de <b>Đống Đa</b> , quartier Ton Duc Thang	Collaborateur Santé	Conseils aux mères de jeunes enfants sur l'alimentation Cours d'éducation nutritionnelle aux mères
9	District de Hai Bà Trưng, quartier Tang Bat Ho	Fonctionnaire du NIN Département de microbiologie Collaboratrice santé	Activités de l'Union des femmes du quartier Participation aux réunions d'éducation nutritionnelle
10	NIN, district de Hai Bà Trưng, quartier Tang Bat Hô	Médecin	Communication pendant les réunions de quartier Formation des agents de santé
11	District de Dinh Hô, quartier Tang Bat Ho	Union des femmes	Visites à domicile chez les mères Conseils aux mères
12	District de Thanh Nhan	Infirmière	Information sur les carences en iode auprès des adultes

Tableau AA2 : Variables de structure de l'échantillon d'experts interrogés à Hanoi

<b>Variables</b>	<b>Total échantillon (n=12)</b>
<b>Données socio-économiques</b>	
<b>Appartenance ethnique</b> Kinhs	12
<b>Origine géographique</b> Province de Hanoi Autres provinces*	3 9
<b>Niveau de scolarisation</b> Lycée (3 ans) Etudes supérieures	2 10
<b>Age en années</b> Moyenne Ecart-type Minimum Maximum	40,75 9,715 28 58
<b>Nombre d'enfants ≤ 18 ans</b> 0 1 2 3	1 4 4 3

\* : autres provinces d'origine : Thai Binh, Ha Tay, Phu Tho, Hai Duan, Son Tay

## ANNEXE BB

## CARACTERISTIQUES DES PERSONNES INTERROGÉES A HANOI

Tableau BB1

Récapitulatif des caractéristiques de l'échantillon de personnes interrogées à Hanoi

Variables socio-économiques	Total échantillon (n=253)		Mères uniquement (n=241)	
	Pers.interrogées	Mari - Conjoint	Mères	Mari - Conjoint
<b>Niveau de scolarisation</b>				
Primaire (5 ans)				
Collège (4 ans)	0,4%	0,8%	0,0%	0,9%
Lycée (3 ans)	26,5%	24,5%	24,5%	23,8%
Etudes supérieures	49,4%	46,9%	51,5%	47,2%
	23,7%	27,8%	24,1%	28,1%
<b>Profession de la mère (INSEE)</b>				
Artisans, commerçants			37,7%	
Cadres supérieurs, professions libérales			12,7%	
Prof interm, techniciens, agents maîtrise			6,8%	
Employés, ouvriers			41,1%	
Retraité			0,8%	
<b>Nombre moyen de personnes dans le foyer</b>				
Nombre d'enfants ≤ 5 ans	0,27			
Nombre de personnes de 5,1 à 18 ans <sup>1</sup>	1,55			
Nombre d'adulte > 18 ans <sup>2</sup>	2,81			
Nombre total	4,63			
Nombre d'unité de consommation (INSEE)	2,51			
<b>Revenu mensuel total (en VND)</b>				
Minimum	600.000			
Maximum	22.000.000			
Moyenne	2.949.407			
Ecart-type	2.374.829			
<b>Revenu par unité de consommation (en VND)</b>				
Minimum	243.902			
Maximum	6.666.666			
Moyenne	1.214.130			
Ecart-type	879.517			
<b>Classes de revenu</b>				
Bas	32,8%			
Moyen	31,2%			
Elevé	36,0%			
<b>Indice de niveau de vie</b>				
Bas	33,3%			
Moyen	32,5%			
Haut	34,1%			
n	249			

<sup>1</sup> enfant étudié y compris<sup>2</sup> personne interrogée y compris

**Tableau BB2**  
**Professions principales exercées par les mères à Hanoi**

Activité professionnelle principale des mères	Fréquence	% valide
Couturière, brodeuse, tailleur	16	6,8
Ouvrière, employée, entreprise étatique	36	15,3
Commerçante, vendeuse	32	13,6
Commerçante alimentation	22	9,3
Ménage	43	18,2
Secrétaire, comptable	15	6,4
Ouvrière, employée, entreprise privée	17	7,2
Retraitée	2	0,8
Restauratrice, cuisinière	12	5,1
Infirmière	5	2,1
Professeur, enseignante, institutrice	20	8,5
Cadre	5	2,1
Coiffeuse, maquilleuse, esthéticienne	6	2,5
Peintre	1	0,4
Autres : Hôtesse de l'air, photographe	4	1,7
Total	236	100,0
Système manquant	5	
<b>Total</b>	<b>241</b>	

**Tableau BB3**  
**Activités professionnelles principales des maris ou conjoints des mères**

Activité professionnelle principale du mari	Fréquence	Pourcentage valide
Ouvrier, employé entreprise privée	14	6,5
Ouvrier, employé entreprise étatique	22	10,3
Gardien	6	2,8
Constructeur	15	7,0
Militaire, police	18	8,4
Chauffeur	18	8,4
Commerçant alimentation	9	4,2
Commerçant, vendeur, restaurateur	31	14,5
Mécanicien, électricien, technicien	24	11,2
Cadre	16	7,5
Mototaxi	8	3,7
Artisan peintre, menuisier, vitrier, etc	6	2,8
Fonctionnaire	5	2,3
Autres	22	10,3
Total	214	100,0
Système manquant	27	
<b>Total</b>	<b>241</b>	

## ANNEXE CC

### LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE AU VIETNAM

D'après Krowolsky (1997) ; Nguyen Tung & Krowolski (1997) ; Tran Quoc Vuong & Nguyen Nha (1997) ; Van Nghiem Van (1997) ; Nguyen Tung (1997) ; Tung & Nguyen (1997)

#### ▪ Le temps des repas

Les Vietnamiens font généralement trois repas par jour mais pendant les périodes de soudure, leur nombre peut être réduit à 2. En milieu urbain, le "riz du matin" se prend vers six-sept heures, celui de midi entre onze heures et midi et celui du soir vers dix-huit heures. A la campagne, en période creuse, on prend le petit déjeuner au lever du jour et le dîner avant le coucher du soleil, selon le rythme du travail au champ. Ces trois repas se différencient selon la plus ou moins grande élaboration des plats d'accompagnement. Le matin, on consomme les restes éventuels de la veille, de simple encas achetés (café et pain, *banh mi*, sandwich au salami local « *cha lua* ») à l'extérieur (chez un marchand ambulant, les vendeuses à palanches ou une restauratrice de rue) mais ce peut être aussi une soupe à base de nouilles de riz ou de blé et de viandes diverses, comme le « pho » ou soupe hanoïenne dans le nord, ou de vermicelles, bun, de riz . En milieu urbain, les repas de midi et du soir demeurent d'importance équivalente et intègre en priorité le riz, associé à divers plats d'accompagnement.

Aux repas quotidiens principaux s'ajoutent des collations prises dans la matinée (vers 10h) et dans l'après-midi (16h en milieu urbain). L'enfant reçoit parfois une collation avant le coucher. Les prises alimentaires ou « repas complémentaires » font rarement intervenir le riz et sont composés de jus de fruits, de fruits, pain, gâteaux, cakes, lait pour les enfants. Ces repas, désignés par l'expression « manger pour s'amuser » sont souvent pris hors domicile. Si en milieu rural, l'éventail de ces prises alimentaires est limité (il s'agit surtout de collations aux champs réduites à une consommation d'eau ou de thé, parfois assortie d'une patate douce ou d'un peu de riz froid), en milieu urbain les aliments de grignotage représente une part importante des apports alimentaires.

▪ **La composition des repas**

La cuisine vietnamienne a préservé une identité propre, qui a résisté aux nombreuses influences chinoise et française (surtout dans le nord) qui ont introduit certaines plantes alimentaires, mets et boissons.

Du nord au sud et dans toutes les couches sociales, le repas vietnamien principal est à base de riz. Il existe trois sortes de riz : le riz normal avec des grains ronds et blancs (base de l'alimentation quotidienne), le riz gluant qui a des grains opaques (réservé surtout à la confection de gâteaux salés et sucrés et aux offrandes notamment pendant les fêtes) et le riz parfumé aux plus longs grains, plus prisé. Les grains de jeune riz gluant sont mangés soit crus, pilés ou sous forme de gâteau ou de soupe sucrée. Le riz est aussi transformé sous forme de pâtes alimentaires, de vermicelles (transparents), de nouilles (*banh pho*, pâtes longues et plates et *banh hoi ou bun*, les cheveux d'ange), de crêpes de riz (*banh da* au nord, *banh trang* au sud, lunes de pâte translucides séchées sur des claies en bambou). Bouilli et écrasé, le riz est à l'origine du « *chao* », bouillie accompagnée de morceaux de viande ou de produits aquatiques, parsemé d'épices. Consommé surtout le soir par les adultes, il est destiné surtout aux les jeunes enfants.

A partir du riz ordinaire ou gluant, de haricots, de feuilles, les vietnamiens confectionnent de nombreux gâteaux et galettes pour le petit-déjeuner et les fêtes : le *banh chung* : gâteau de riz gluant farci de viande et de haricot, très consommé au moment du Nouvel An lunaire (Têt) ; le *banh chay* : gâteau farci de haricot et trempé dans du sirop ; le *banh trio* : boulettes farcies de sucre pochées dans l'eau ; gâteau farci cuit au four et gâteau gluant de pâte de riz sucré (pour la fête de la mi-automne) ; tourte à la viande, tarte de riz cuite à la vapeur, flan de riz, gâteau de taro, gâteau sec moulé ; *banh cuon* : galettes de riz garnies cuites à la vapeur, etc.

Le repas est constitué de riz (non gluant) accompagné de plats variés constitués de légumes, poissons ou viandes, de soupes, de saumures et de « sauces » propres à chaque met (sauce universelle, soja, sauce crevettes et crustacés, etc.). Le dessert vietnamien est surtout constitué de fruits frais, mais il existe aussi des desserts plus élaborés comme le « *ché* » (aussi consommés en encas dans la journée), qui est dessert sucré, servi chaud ou froid avec de la glace pilée, confectionné à partir d'ingrédients très variés, grains de jeunes riz, haricots (doliques noirs, verts), maïs, patate douce, taro, graines de lotus, etc. arrosé de lait de coco. On trouve également de la gelée d'agar-agar, agrémentée de graines de soja et de sirop de canne à sucre (*tau hu*).

Dans le repas, le riz, cuit à l'eau, peut être accompagné simplement de sel et de piment pilé (repas minimal) et de plats cuisinés des plus élaborés qu'ils soient « gras », ou « maigres » (« végétariens » ; la cuisine végétarienne est généralement adoptée pour des raisons religieuses). Les plats d'accompagnement peuvent être répartis en quatre groupes : les saumures, les légumes servis seuls, le bouillon ou potage et enfin tous les plats à base de poisson, crustacés et viande.

**Les saumures** (mam) sont obtenues par macération de poissons (éviscérés ou non) ou de crustacés (les deux pouvant être entiers, en morceaux, en filets ou en pâte) dans du sel. De fabrication artisanale ou familiale, le *nuoc mam* ("eau de mam") est le condiment national emblématique des Vietnamiens et sert à l'assaisonnement des aliments avant, pendant ou après cuisson<sup>1</sup>. Il est à la base de la « sauce universelle » quand il est coupé d'eau, de vinaigre ou citron, de sucre, d'ail et de piment. De condiment, cette saumure peut devenir un plat d'accompagnement à part entière en période de pénurie, tout comme son équivalent végétal, le « tuong », la saumure de soja, d'usage courant.

**Les légumes** sont très variés (liserons d'eau, feuilles de moutarde, pourpier, feuilles et fleurs de potiron, tomates, choux, haricots verts, etc.). Ils sont le plus couramment bouillis et présentés simplement égouttés, assaisonnés au gré de chacun de saumure ou de sauces posées sur la table.

Certains légumes (choux, aubergines, haricots germés, feuilles de moutarde, etc.) sont fermentés, donnant des confits salés acides de la famille des choucroutes. Les légumes crus peuvent accompagner la viande et certains poissons. Ces "crudités" sont composées de haricots mungo germés, de salade verte, de feuilles de moutarde piquante ou de liserons d'eau, de carottes, concombre et surtout d'herbes aromatiques fraîches variées, appelées "légumes parfumés". Elles sont souvent parsemées d'arachide pilée ou de sésame. Sautés, les légumes sont associés à la viande, au poisson ou aux crevettes.

Le soja est à la base de nombreux produits transformés, comme le tofu, qui est aussi un plat d'accompagnement courant, consommé frais ou frit.

---

<sup>1</sup> Après avoir mariné et fermenté de 6 mois à 1 an, le liquide obtenu par macération du poisson dans le sel, est régulièrement soutiré : on obtient un premier jus à 25 à 45% de protéines ; de couleur plus ambrée et légèrement plus épais, il sert à arroser un plat au dernier moment, à faire une vinaigrette ou une sauce brute ; les 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> jus (environ 25% de protéines) servent à la marinade et à la cuisson ; on peut aller jusqu'à 5 ou 6 jus. Pour les vietnamiens, le *nuoc mam* constitue un condiment mais aussi un remède naturel pour traiter certaines maladies. On l'étend sur la peau pour calmer les brûlures par exemple. Il est riche en phosphore organique et minéral ainsi qu'en acides aminés et est considéré comme bénéfique pour l'estomac, le foie et les reins. Les trois grandes zones de fabrication sont Nha Trang, Phan Thiêt et Phu Quôc.

Composé de l'eau de cuisson des légumes assaisonnés (de sel, nuoc mam, de citron par ex.) et/ou du bouillon de viande et d'os, de poisson ou de crevettes, le « *canh* » est à la fois **bouillon** et potage. Il se distingue de la soupe qui comporte toujours un élément céréalier (le plus souvent sous forme de nouilles) qui en fait un plat complet. Les *canh* au poisson ou aux crevettes sont souvent acidifiés à l'aide de tamarin par exemple ou de carambole. Les « *canh* » apporte l'élément liquide du repas au cours duquel on ne sert pas de boisson, à part le thé consommé froid ou glacé.

**Le poisson** est plus un aliment du quotidien, et non des repas de fête où la viande est plus prisée. Il est consommé sous forme de poissons frais (de mer et d'eau douce (de rivière ou de rizière), séchés ou de saumures. Cuit à l'eau, le poisson est servi assaisonné de *nuoc mam*, et son eau de cuisson sert de bouillon. La cuisson mijotée dans un peu d'eau additionnée de saumure ou de sel, de poivre, d'oignon et de sucre caramélisé (sauce "au caramel"), est réservée aux poissons qui ont peu d'arêtes (gros anchois, thon, poisson volant). La friture en revanche permet de manger facilement les poissons trop riches en arêtes (cyprins, "poissons violet" et anchois).

Les petits **crustacés, écrevisses, crevettes, crabe, seiche et autres coquillages** (comme les corbiculas) sont aussi à la base de différents plats et soupes. **L'anguille** rentre aussi dans certains plats spécifiques.

**La viande** (bœuf mais surtout porc, poulet et canard) est souvent bouillie, découpée en fines lamelles ou petits morceaux (canard ou poulet), assaisonnés de sel et poivre ou de *nuoc mam*. Elle peut être également sautée avec toutes sortes de légumes, grillée (brochettes) ou mijotée (par exemple, le porc "au caramel"). Le porc est aussi consommé sous forme de "pâtés" cuits ou crus et fermentés. Le porc "laqué", relève surtout du domaine festif. La viande peut être plongé dans un bouillon de légumes, comme ingrédient de certaines soupes. Les salaisons sont rares, sauf lors du Nouvel An. La seule préparation de longue conservation consiste à cuire longuement la viande de porc ou de bœuf pour la réduire en filaments séchés, ajoutés à certains « crudités ». Une spécialité du nord est le poulet préparé en salade assaisonnée de *nuoc mam*, de jus de citron et de divers condiments (poivre, oignons) et de jeunes feuilles de citronnier au Nord. La viande de chien est consommé en fonction du calendrier lunaire et selon les régions.

---

**Les œufs** sont consommés sous forme d'omelette ou cuits durs puis écrasés dans du *nuoc mam*. Les œufs de cane couvés sont fréquemment mangés hors des repas, dans la rue.

Les animaux jeunes sont considérés comme particulièrement succulents et fortifiants, comme le cochon de lait, les pigeonneaux.

La consommation de **produits laitiers et de lait**, bien qu'encore limitée, est en pleine expansion. Les yaourts et les briquettes de lait aromatisés sont donnés aux enfants en dehors des repas.

Certains **organes** sont recherchés :

- chez les plantes : feuilles, fruits, fleurs (bananiers, courge, etc.), tubercules, pousses (de bambou, de soja, etc.), bourgeons, graines (lotus), etc. ;
- chez les animaux : oreilles, langue, rognon, cœur, foie, tripes de porc, poumon, têtes, ailes, viscères, etc. Le sang est aussi utilisé dans la cuisine, comme le sang coagulé (*tiet canh*) de porc ou de canard.

La cuisine vietnamienne est très parfumée et épicée. La plus utilisée des **épices** est le poivre. Associé à l'ail, l'échalote et au *nuoc mam*, il est utilisé pour faire macérer les viandes et assaisonner la plupart des plats pendant ou après cuisson. Le piment, en revanche, est toujours présenté à part et consommé au gré de chacun, si bien que la cuisine vietnamienne, en particulier du nord, est rarement pimentée, contrairement par exemple à la cuisine thaïlandaise. Les autres épices sont d'un usage plus spécifique à certains mets. Ainsi le rhizome frais de gingembre, haché et mêlé au *nuoc mam* est le condiment préféré du canard bouilli et du "bœuf grillé" ; celui du curcuma colore et parfume les ragoûts de tripes de poulet ou de porc, etc.

Les condiments d'origine végétale sont utilisés pour rendre les mets plus savoureux mais aussi moins nocifs, pour prévenir les maladies (surtout les maux intestinaux, comme les feuilles de goyavier).

▪ **Les techniques et préparations culinaires**

Ce sont les femmes qui font généralement la cuisine. Les activités se déroulent généralement à même le sol, en position accroupie, que ce soit le triage et le lavage du riz et des légumes, la préparation et le découpage de la viande et du poisson sur un billot posé sur le sol. La cuisson se fait soit sur des foyers alimentés au charbon de bois, au bois ou à la paille de riz en milieu rural, soit sur des réchauds à gaz ou à pétrole.

---

Outre sa qualité, le riz est apprécié à sa cuisson : le riz doit être « cuit à point » (on le dit « mûr »), pas trop sec ni gorgé d'eau, dans le cas contraire il est qualifié de « vivant » ou « cru ». Le riz sera cuit pour chaque repas en quantité suffisante aux besoins. Il y a rarement des restes de plats d'accompagnement : on achète juste le nécessaire et au jour le jour pour la fraîcheur des produits.

Le découpage, du fait de l'utilisation des baguettes, joue un rôle important dans l'art culinaire vietnamien, avant comme après cuisson. Avant d'être assaisonnées, les viandes sont coupées en fines tranches. Pour qu'elle soit tendre, on découpe la viande de bœuf perpendiculairement au sens des fibres. Le porc bouilli se tranche, selon le goût, en lamelles, cette découpe étant obligatoire pour le porc laqué et le pâté de porc. Pour le canard, l'objectif est que chaque morceau comporte à la fois de l'os, de la chair et de la peau. Si au Nord du pays on découpe le poulet comme le canard, au Centre on le déchiquète pour en faire une salade. Les poissons qui ont trop d'arêtes, sont hachés très finement pour en faire des boulettes.

Les préparations culinaires sont pour l'essentiel bouillies, sautées, frites, mijotées, à la vapeur et grillées. Mais dans la cuisine vietnamienne même quotidienne, ils sont le plus souvent combinés entre eux : ainsi un plat mijoté sera d'abord revenu dans la matière grasse avant d'être recouvert d'eau et de saumure pour être laissé à mijoter. Certaines spécialités sont cuites dans un pot en terre cuite, comme le « *ca kho tô* », à base de poisson.

- **Des cuisines régionales**

Les styles et préparations culinaires sont différents entre les trois grandes régions du Vietnam et les auteurs s'accordent sur l'existence de trois cuisines : celle du Nord (ou de Hanoi), du Centre (ou de Huê) et du Sud (ou de Hô Chi Minh-Ville).

La **cuisine du Nord** se caractérise par plusieurs variétés de plats de "vermicelles", par sa préférence pour les poissons et produits d'eau douce (escargots, grenouilles, anguilles) et par certain plats emblématiques d'escargots de rizière, de chien et de néréides et surtout par le *pho* ou "soupe hanoïenne" ou « soupe tonkinoise », considérée aujourd'hui comme un plat national. Cette soupe de boeuf (*pho bo*) ou de poulet (*pho ga*) en fins morceaux (au sud, elle se consomme davantage avec du porc), s'obtient en faisant bouillir des os, du gingembre et du *nuoc nam*, des herbes aromatiques, de la coriandre, de l'anis, des épices et parfois des clous de girofle ; les vietnamiens consomment ce bouillon très parfumé, servi avec des pâtes ou nouilles de riz, à n'importe quelle heure de la journée.

---

**La cuisine de Huê et du Centre** est réputée pour ses crevettes fermentées qu'on déguste avec de fines lamelles de poitrine de porc bouillie et des herbes aromatiques, ses galettes de farine de riz ordinaire « *banh trang* » frites dans lesquelles on enroule des crevettes, légumes, lamelles de porc et de bœuf et germes de soja (dénommée "omelette saigonaise"), que l'on trempe ensuite dans différentes sauces, ses rouleaux de printemps « *bi cuon* », ses raviolis cuits à la vapeur « *banh cuon* », les nems (pâtés impériaux, crêpes farcies de viande blanche ou de crevettes, de vermicelles, germes de soja, de champignons noirs puis frites), son goût pour les poissons de mer et surtout sa soupe aux vermicelles de riz, pied de porc et bœuf, parfumée à la citronnelle et pimentée.

**La cuisine de Hô Chi Minh-Ville et du Sud**, plus fortement car plus récemment influencée par la gastronomie chinoise, est davantage sucrée que les précédentes. Plus épicée et pimentée, elle se distingue des deux autres par un usage abondant du lait de coco, probablement sous l'influence khmère, et par la grande variété de ses saumures et spécialités de crustacés et de poissons. Alors que les vietnamiens du nord ont davantage le goût de l'aigre et de l'acide, les vietnamiens du sud ont le goût pour le sucré et le pimenté.

- **Le temps de la fête**

La vie des vietnamiens est rythmée de nombreuses fêtes religieuses, nationales, fêtes traditionnelles et cérémonies locales, à l'occasion desquelles chaque village rend hommage à son génie tutélaire, son héros mythique ou historique ; elles sont liées pour la plupart au calendrier lunaire, découpé en cycles de 12 ans, chaque année correspondant à l'un des 12 signes du zodiaque chinois (rat, buffle, tigre, chat, dragon, serpent, cheval, chèvre, singe, coq, chien, porc), année divisée en elle-même en 12 mois de 29-30 jours.

L'élément fondamental de la fête, quelque soit l'événement à célébrer, est le banquet, carné (littéralement « *festin/salé* ») ou non (« *festin/thé* »). Il est l'occasion de réaffirmer la solidarité du groupe de parenté, de raviver et d'étendre le réseau des relations de travail et de voisinage. Le riz passe au second plan sauf à considérer l'alcool indispensable à la fête. L'alcool de riz (« *ruoi* ») et le vin de riz (qui diffèrent par leur degré d'alcool) sont obtenus à partir de riz ordinaire ou glutant fermenté et distillé. On consomme souvent l'alcool pur dit « alcool blanc » ou l'alcool de riz dans lequel on macère des produits d'origine animale (serpents, geckos, abeilles, etc.) ou végétaux (ginseng, etc.).

---

Les repas ponctuant les grands événements familiaux (mariages, anniversaire de la mort d'un ancêtre, etc.), qui rassemblent un grand nombre de participants (parenté et relations de voisinage) et sont marqués plus par l'abondance de la chair que par son raffinement, se distinguent de ceux des grandes fêtes calendaires (comme le Têt le premier mois lunaire) qui se caractérisent par la présence de mets spécifiques comme les « *banh chung* » (gâteaux de riz gluant), des fruits confits. Les banquets pour fêter un événement heureux (retrouvailles, succès), plus intimes, regroupent parents et amis, au cours desquels on dégustera des plats plus originaux (gibier et spécialités culinaires). Les chiques de bétel ont une très forte valeur symbolique, notamment pendant les fêtes.

Les repas communautaires à l'occasion des fêtes nationales et villageoises prennent davantage un caractère sacré par rapport aux repas quotidiens. Entre les repas quotidien et festif, s'insère celui du dimanche. Phénomène récent et surtout urbain, essentiellement familial, il se présente comme un compromis car on y sert, soit le riz accompagné de plats plus copieux et plus élaborés que les autres jours, soit un plat unique, qui associe céréale, accompagnements végétal et animal, d'élaboration souvent complexe. Entre le quotidien et le festif, viennent également les « repas pour boire » ou « festin/alcool », qui rassemblent uniquement des hommes. Très festifs, ils sont surtout des prétextes à boire (viande et alcool de riz ou La bière pression ou « *bia hoi* » est aussi un breuvage populaire, servie en chopes de demi-litres dans des établissements spécialisés; livrés chaque matin de la boisson brassée la nuit.

- **Le partage et la consommation**

La présentation des plats est faite pour assurer une répartition adéquate des aliments entre tous les convives en respectant les règles de préséance. Déposés sur la table ou sur une natte avec des bols et des baguettes, l'agencement circulaire des plats évoque le plateau rond traditionnel.

Quand le repas se passe à table, elle comporte un « haut bout » (la « tête ») où se placent le chef de famille, ses hôtes de passage et/ou les membres de la famille par rang d'âge (aîné-cadet), et un « bas bout » (« fin » de table), dirigé vers la cuisine, pour les femmes et les plus jeunes. L'application de la règle pose parfois des problèmes quand il faut concilier le respect dû à l'âge et au rang dans la parenté (qui ne vont pas toujours de pair), au rang social et à l'hôte de passage qui doit toujours être honoré.

---

Si les plats les mieux garnis et les morceaux de choix sont au "haut bout", ce sont cependant les mêmes mets que l'on retrouve de chaque côté de la table.

Le repas débute quand tout le monde est assis et quand le maître de maison donne le signal et l'on "invite" toujours l'hôte de passage à commencer le premier, les autres convives se contentant d'une brève invitation mutuelle.

En général, c'est la maîtresse de maison qui remplit les bols de riz. Puis chacun se sert à son gré, pioche librement dans les plats avec ses baguettes, accommodant à sa convenance, et passe la nourriture dans son bol avant de manger. L'inégalité dans la répartition des mets est souvent tempérée par une redistribution de la part des convives privilégiés vers les plus défavorisés. Une fois rassasié (on pose ses baguettes en travers de son bol pour l'indiquer), on peut quitter la table sans attendre les autres pour aller boire une tasse de thé, se curer les dents, se rincer la bouche et les mains.

Le repas est le temps du partage et quiconque se présente dans une maison au moment où l'on va manger est généralement invité. Ce respect de l'hospitalité joue, avec les repas de fête, un rôle non négligeable de redistribution des richesses au sein du groupe familial. Le repas quotidien conserve un caractère sacré et est un lieu d'harmonie. On y évite les gronderies et disputes et même de corriger les manières de table des enfants. On leur apprendra à ne pas commencer avant les aînés et les hôtes, à modérer leur appétit, à ne pas se jeter sur les meilleurs morceaux, à porter le bol à la bouche, « à finir leur bol jusqu'au dernier grain de riz et à ne laisser tomber aucun grain de riz sur la table », cela avant ou après mais jamais pendant le repas.

## **Conclusion**

Contrairement à la cuisine chinoise, plus consistante et faisant intervenir de nombreux plats en sauces, l'originalité de la cuisine vietnamienne réside dans son multiconformisme, la faible utilisation de corps gras et la faible consommation de viande (mais ces tendances tendent à se renverser), son goût fort (*nuoc mam*, épices) et la place importante des mets à base de « crudités » (d'origine végétale ou animale), de légumes et d'herbes. De par le large éventail des épices, des herbes aromatiques, des condiments et saumures utilisées, la cuisine vietnamienne est riche en saveurs et parfums. La variété des plats, l'abondance des légumes, conjuguées à l'absence de sauces liées et au faible emploi des matières grasses, rend la cuisine vietnamienne fine, digeste et légère.

L'économie de marché impulse de nouveaux modes de consommation alimentaire et de nouvelles cuisines surtout en ville. Au sein de la cellule familiale, on voit apparaître sur la table des produits autrefois de grand luxe comme le beurre, le lait concentré, les fromages, les glaces, ainsi que divers pâtés et jambon consommés avec le pain en baguette, héritage de la présence française. On assiste aussi au développement des gargotes traditionnelles spécialisées dans un ou plusieurs mets mais surtout des restaurants chinois "exotiques" (chinois, français, japonais, italiens, mixtes). Quant aux possibilités de prises alimentaires en dehors des repas, elles augmentent grâce à l'ouverture de différents salons de thé ou glaciers et de la restauration rapide à emporter à toute heure.

## ANNEXE DD

### L'IMPORTANCE DE L'ALIMENTATION DANS LES RELATIONS : « MANGER ET NOURRIR LES RELATIONS »

*D'après Krowolsky (1997)*

Bien que « bua » soit le terme spécifique pour le repas en vietnamien, l'expression commune pour le désigner est « bua com » (littéralement « repas/riz cuit ») ou encore « com sang » (riz du matin), « com trua » (riz de midi) et « com tòi » (riz du soir). De même, la maîtresse de maison ne prépare pas « le repas », mais « fait », « souffle » ou « cuit le riz » (« lăm com », « thoi com », « nàu com »). L'expression « com nuoc » (riz et eau) désigne la nourriture en général et « prendre son repas » se dit en vietnamien « an com » (manger le riz). Le proverbe « troi danh tranh bua an » (« même si le ciel veut nous frapper, il doit nous éviter aux heures des repas ») sacralise le moment où l'homme se nourrit. Ce vocabulaire liée à la consommation et à la préparation alimentaires témoigne de la place centrale et de l'omniprésence du riz dans les repas et les interactions de la vie quotidienne et implique une éthique du partage.

« Manger » porte une double signification. Littéralement, « an » signifie l'acte de manger pour se nourrir mais a aussi un caractère social fort puisque, associé avec d'autres verbes, il permet de décrire aussi bien l'univers complexe propre à un individu que ses relations avec le monde extérieur et l'éventail des comportements entre les individus (*Le, 2003*) :

- « an lam » ou « manger et travailler », constituent la base de la vie collective ; « lam choi an that » (travailler en jouant, manger réellement) offre une représentation sociale d'une catégorie de personnes qui travaillent sans conscience professionnelle ni rendement, considérés au sein d'un groupe, comme des "bouches inutiles" ;

- « manger et respecter », rappellent le soin des descendants ; la société vietnamienne est caractérisée par la pratique du culte des ancêtres<sup>1</sup> ; l'individu, par son attitude face à la nourriture, démontre tout son respect envers ses ancêtres ; son mode alimentaire prend une dimension spatio-temporelle et aux dates de décès des ancêtres, les proches sont réunis autour d'un culte appelé « an gio » (manger-vénérer les ancêtres) ;
- « manger et se comporter » montre la vigilance dans l'interaction et sont le guide d'une éthique collective mais aussi le code du savoir-vivre ;
- « manger-parler » (« an noi ») décrit l'attitude d'un être éduqué, civilisé, attentif aux bonnes manières ; et « manger-étudier » (« an hoc ») rappelle le devoir de l'être humain envers l'éducation ; dans la doctrine confucéenne<sup>2</sup>, qui régit les codes de bonne conduite dans la cellule familiale, une qualité humaine première réside dans la capacité à reconnaître le sacrifice de la famille qui offre à chaque enfant les meilleurs aliments, indispensables à sa réussite scolaire ;
- « manger-entremet » (« an qua ») s'attribue aux individus qui aiment manger à n'importe quel moment de la journée sans respecter la structure des trois repas principaux quotidiens ; cette expression désigne, avec une connotation positive, la recherche du plaisir gastronomique dans la rue, hors des lieux formels familiaux ; alors que « manger-grignoter » (« an vat ») accuse une personne qui mange à n'importe quel moment de la journée mais peu soucieuse quant à la qualité et la quantité de la nourriture ; « an tuoi nuot song » (manger-frais, avaler tout cru) rassemble les individus gourmands, qui n'ont aucune maîtrise de soi et qui manquent notamment de respect envers autrui et nuisent à la collectivité ;

<sup>1</sup> Les différents cultes religieux se sont greffés sur d'anciennes croyances autochtones; ainsi chaque famille entretient chez elle un autel regroupant la triade domestique composée des génies du Foyer, du Sol et de la déesse de la Terre; certains animaux, assimilés à des divinités, sont aussi vénérés pour leurs pouvoirs surnaturels, dont le dragon (symbolisant le principe masculin "yang", la vertu et la prospérité), le phénix (principe féminin "yin", la grâce et l'immortalité), la tortue (signe de longévité) et la licorne (de bonheur). Outre les offrandes quotidiennes qui sont faites au lever du jour, les ancêtres sont particulièrement vénérés les Jours de l'An et pour l'anniversaire de leur décès; la famille prépare alors de copieux repas, auxquels il convie les morts en déposant boissons et mets sur l'autel, tout en brûlant de l'encens, des vêtements en papier et de la fausse monnaie pour demander leur bénédiction et participer à leurs besoins et dépenses.

<sup>2</sup> Introduit au 3<sup>e</sup> siècle par les chinois, le confucianisme s'est imposé définitivement comme philosophie d'Etat au 15<sup>e</sup> siècle. L'enseignement de Confucius (6<sup>e</sup> s avant JC) prônait une morale sociale et politique applicable au niveau familial comme national. L'honnête homme doit à la base de toute action, obéir aux principes de bonté et de justice et entretenir 6 qualités morales : la piété familiale (qui se traduit par le culte des ancêtres), le courage, la loyauté, la fidélité à la parole donnée, le respect des rites et des règles de préséance. Pour maintenir l'harmonie et la cohésion sociales, cette doctrine définit 5 relations naturelles : obéissance des sujets à son roi, du fils au père, de la femme à son mari, du cadet à son aîné, et respect entre les amis. L'individu est d'abord un être social, qui fait abstraction de sa liberté individuelle pour remplir ses devoirs envers la communauté. Seule l'éducation accessible à tous pouvant lui permettre d'acquérir ces valeurs morales, il est important que l'honnête homme soit un homme instruit. L'élève doit ainsi étudier et commenter les textes classiques puisés dans l'histoire chinoise ; aujourd'hui, ce sont les parents qui inculquent aux enfants la bonne conduite, notamment à travers le culte des ancêtres.

La tradition confucéenne veut que la femme cultive 4 vertus : savoir tenir sa maison, être belle, vertueuse et douce en parole. La femme est responsable de la gestion du foyer, du budget familial et des dépenses quotidiennes, ainsi que de l'éducation des enfants; en ville comme à la campagne, elle est la première levée pour préparer le petit déjeuner et compléter les revenus du mari en faisant du commerce de détail, par des activités agricoles, bureaucratiques, etc.

- 
- « manger-cacher » (« an vung ») culpabilise les individus qui mangent en cachette sans respecter les repas familiaux ; au sens moral, cette expression dénonce l'adultère, l'infidélité et l'irresponsabilité dans la relation sentimentale ;
  - « manger-arracher » (« an-boc ») est réservé aux individus qui ne respectent pas le rituel collectif, familial autour d'une table ; par exemple, quand ils ne se servent pas de baguettes et mangent avec les doigts ; cette expression s'applique, en fait, aux individus qui ne respectent pas la hiérarchie sociale ;
  - « manger-nuire » (« an hai ») met en cause des individus inutiles pour la famille et la société, qui en mangeant, détruisent les ressources du groupe et peuvent être considérés comme des parasites ; « manger-intrus » (« an ke ») blâme les individus sans pudeur qui profitent des repas communautaires ou de la nourriture collective ; cette image décrit l'individu qui exploite le bien des autres pour son propre compte.
  - « manger-subir » (« an chiu ») ou « manger-manquer » (« an thieu ») désigne tout individu qui mange sans pouvoir payer ;
  - « manger et aimer » renvoient à l'ordre du sentiment ; « an o » (manger-habiter) signifie la vie de couple

Ainsi, dans la configuration sociale, de nombreuses expressions et critères viennent codifier les comportements des individus face à la nourriture, voir certaines catégories de personnes (« kho an kho o » -« qui est difficile sur la nourriture, sera difficile à vivre »- désigne par exemple les sujets peu sociables, etc). « Manger » explicite dans certains contextes la notion de bien-être ; ainsi, « an hien o lanh » (manger en douceur et habiter en paix) traduit la capacité à maintenir l'harmonie dans le milieu, à gérer en paix ses relations ; « an coi noi ngoi coi huong » (manger en surveillant la marmite et s'asseoir en surveillant autour de soi –notamment autour de la table-) s'appuie sur des règles de politesse et de partage. Ainsi, le verbe manger aide à suggérer plusieurs attitudes, comme la méfiance, l'abus de pouvoir, la vigilance, l'intransigeance face à la malhonnêteté dans différents contextes, la trahison (« an chao da bat » ou « manger la soupe et casser le bol »), etc.

## ANNEXE EE

### LES SCANDALES ALIMENTAIRES DE CES DERNIERES ANNEES AU VIETNAM

**La méfiance vis à vis de la qualité sanitaire des aliments**, notamment importés, se justifie par la révélation de plusieurs scandales alimentaires. Au début du mois de janvier 2002, le Service américain de Contrôle Alimentaire (FDA) a publié un rapport sur la qualité des denrées alimentaires importées à partir Vietnam durant les trois derniers mois de l'an 2001. Ce document fait état de centaines de lots de marchandises, infectés par la **salmonelle** ou dont les composants sont frelatés.

En 1999, l'opinion publique vietnamienne avait été choquée par la publication de l'utilisation généralisée du **formol et d'autres produits chimiques dangereux dans l'élaboration de produits alimentaires fabriqués au Vietnam**. L'utilisation du Formol (solution contenant 40% de Formaldéhyde ou Méthanal) dans la composition d'aliments notamment les nouilles (Pho) s'explique par l'absence de chaînes du froid au Vietnam. Ce produit, habituellement utilisé pour désinfecter et détruire les microbes et champignons et ainsi empêcher la décomposition et la putréfaction des aliments, a aussi la propriété de neutraliser les odeurs fétides. Absorbé à travers les aliments, il peut provoquer des plaies dans les voies digestives ; le Centre Expérimental International sur le cancer a classé le formaldéhyde parmi les produits cancérigènes (*source : Alliance Vietnam Liberté, 2004*).

Un autre produit souvent ajouté aux aliments fabriqués au Vietnam est **le borax**, composé chimique cristallisé dont l'utilisation alimentaire est contre-indiquée partout dans le monde. Une consommation de 3 à 5gr pour un enfant ou de 15 à 20gr pour un adulte peut provoquer la mort (Centre de la Médecine préventive de Ho Chi Minh). Dissout dans l'eau, il est utilisé, le plus souvent, pour désinfecter et adoucir l'acidité de l'eau. Le Centre de la Médecine préventive de Ho Chi Minh a révélé que 21 des 23 usines de fabrication de saucisses incorporent du borax dans leurs produits.

Le troisième produit de plus en plus utilisé est **le salpêtre** (ou Nitrate de Potassium), employé dans la fabrication des jambons et des saucisses pour en améliorer la conservation et la coloration. Utilisé sur les produits frais tels que la viande, les crevettes et les poissons, il est à l'origine de nombreux cas d'intoxication. Une expérimentation sur du bétail a montré que la consommation d'herbe sèche contenant 1,5% de salpêtre provoquait la mort des animaux. Chez l'homme, le seuil limite est de 4 grammes par jour. La sensibilité étant inversement proportionnelle à l'âge, le risque d'empoisonnement par le salpêtre est maximum chez les enfants.

Selon les statistiques de l'Office de Protection des Végétaux sur les dix dernières années, les agriculteurs vietnamiens ont utilisé de 2500 à 3000 tonnes d'**insecticides**, ayant recours à des substances prohibées extrêmement dangereux, tels que le méthyl, le lindan, le methamidophos, etc. D'autres produits chimiques seraient aussi utilisés pour améliorer l'aspect et la conservation des fruits et légumes.

D'après le Ministère de la Santé vietnamien, l'intoxication d'origine chimique serait l'une des 10 principales causes de décès, après les maladies pulmonaires et vasculaires. En 1995, on a ainsi dénombré plus de 58.000 intoxications chimiques dont 1.400 cas mortels. Ainsi, la non-maîtrise et le manque de contrôle et de cadre réglementaire du gouvernement vietnamien sur les questions de santé publique ainsi que la recherche de profit rapide dans le secteur agro-alimentaire ont conduit à des dérives dangereuses pour la santé des consommateurs vietnamiens. Cela a engendré une perte de confiance des consommateurs envers les produits alimentaires.

## ANNEXE FF

### CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON D'EXPERTS INTERROGES A NUI THANH

Variables socio-démographiques	Total échantillon (n=38)
<b>Niveau de scolarisation</b>	
Ecole primaire	2
Collège	33
Lycée	2
Etudes supérieures	1
<b>Nombre de jours travaillés/mois comme collaborateur</b>	
Moyenne	8,32
Ecart-type	3,68
Minimum	3
Maximum	15
<b>Nombre de visites effectuées par mois au total</b>	
Moyenne	22,47
Ecart-type	17,56
Minimum	6
Maximum	80
<b>Nombre de mères suivies/mois</b>	
Moyenne	24,19
Ecart-type	10,75
Minimum	7
Maximum	56
<b>Profession de l'expert</b>	
Agricultrice, éleveur crevettes	28
Infirmière	5
Commerçante	1
Institutrice	1
Couturière	1
Ouvrière	1
<b>Nombre d'enfants de ≤ 5 ans : 1</b>	3
<b>Nombre d'enfants plus de 5 ans à 18 ans</b>	
0	9
1	13
2	10
3 et +	6
<b>Score de connaissance sur 7</b>	
Moyenne	6,27
Ecart-type	0,96
Minimum	4
Maximum	7

## ANNEXE GG

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON DES MERES INTERROGEEES A  
NUI THANH

TABLEAU GG1

Caractéristiques générales de l'échantillon de mères interrogées à Nui Thanh

<b>Variables socio-économiques</b>	<b>Total échantillon</b>		<b>n</b>
<b>Niveau de scolarisation</b>	Mères	Mari-Conjoint	217
Primaire (5 ans)	11,0%	6,3%	
Collège (4 ans)	71,0%	68,1%	
Lycée (3 ans)	11,5%	19,3%	
Etudes supérieures	6,5%	6,3%	
<b>Profession de la mère (INSEE)</b>			216
Agricultrices	63,0%		
Artisans, commerçants	25,9%		
Prof interm, techniciens, agents maîtrise	2,3%		
Employés, ouvriers	8,8%		
<b>Nombre moyen de personnes dans le foyer</b>			219
Nombre d'enfants ≤ 5 ans	1,33		
Nombre de personnes de 5,1 à 18 ans <sup>1</sup>	0,85		
Nombre d'adulte > 18 ans <sup>2</sup>	3,16		
Nombre total	5,34		
Nombre d'unité de consommation (INSEE)	2,79		
<b>Revenu mensuel total (en VND)</b>			217
Minimum	150.000		
Maximum	8.000.000		
Moyenne	1.385.714		
Ecart-type	1.066.006		
<b>Revenu par unité de consommation (en VND)</b>			
Minimum	68.966		
Maximum	3.809.524		
Moyenne	511.202		
Ecart-type	417.930		
<b>Classes de revenu</b>			217
Bas	30,4%		
Moyen	36,4%		
Elevé	33,2%		
<b>Indice de niveau de vie</b>			217
Bas	33,2%		
Moyen	32,7%		
Haut	34,1%		

<sup>1</sup> enfants étudiés y compris<sup>2</sup> personne interrogée y compris

**TABLEAU GG2**  
**Activités professionnelles principales exercées par les mères à Nui Thanh**

		Fréquence	Pourcentage valide
Valide	Couturière	18	8,1
	Ouvrière, employée, entreprise étatique	4	1,9
	Commerçante, vendeuse	38	17,1
	Ménage	9	4,1
	Enseignante	5	2,3
	Coiffeuse, maquilleuse	6	2,8
	Pêcheur	20	9,0
	Agriculteur	117	52,7
	Total	217	100,0
	Manquante	Système manquant	2
Total		219	

**TABLEAU GG3**  
**Activités professionnelles principales exercées par maris ou conjoints à Nui Thanh**

	Fréquence	Pourcentage valide
Constructeur	1	,5
Militaire, police	2	1,0
Chauffeur	1	,5
Ouvrier, employé entreprise étatique	8	3,8
Comptable	9	4,3
Commerçant, vendeur	2	1,0
Vétérinaire	6	2,9
Réparateur motos, voiture	1	,5
Mécanicien	9	4,3
Agriculteur, forestier	35	16,7
Eleveur crevettes, pêcheur, aquaculteur	95	45,0
Enseignant	2	1,0
Fabricant stores	4	1,9
Moto-taxi	1	,5
Electricien	2	1,0
Cadre fonctionnaire	1	,5
Coiffeur	3	1,4
Menuisier, forgeron, maçon	24	11,5
Boulangier	1	,5
Photographe	3	1,4
Total	209	100,0
Système manquant	11	
Total	220	

## ANNEXE HH

## DONNEES ANTHOPOMETRIQUES ET DE SANTE DES MERES ET DES ENFANTS DE L'ECHANTILLON A NUI THANH

Variables anthropométriques	Total échantillon	n
<b>Age moyen (ans)</b>		215
Minimum	17,80	
Maximum	47,60	
Moyenne	29,10	
Ecart-type	5,82	
<b>Classe d'âge des mères</b>		216
< 25 ans	28,2%	
25-29,99 ans	31,0%	
30-34,99 ans	24,1%	
> 35 ans	16,7%	
<b>IMC des mères (kg/m<sup>2</sup>)</b>		216
Minimum	15,00	
Maximum	31,52	
Moyenne	20,12	
Ecart-type	2,37	
<b>Classes d'IMC des adultes selon l'OMS</b>		215
Sous-poids <18,5	25,1%	
Normal 18,5-24,99	70,7%	
Surpoids 25-29,99	3,7%	
Obèse ≥ 30	0,5%	
<b>Classes d'IMC des adultes selon le NIN</b>		215
Sous-poids <18,5	25,1%	
Normal 18,5-22,99	62,8%	
Surpoids 23-24,99	7,9%	
Obèse ≥ 25	4,2%	
<b>Age de l'enfant (mois)</b>		219
Minimum	2,66	
Maximum	9,62	
Moyenne	6,10	
Ecart-type	2,05	
<b>3 à 5 mois (n=110)</b>		110
Minimum	2,66	
Maximum	5,45	
Moyenne	4,17	
Ecart-type	0,67	
<b>7 à 9 mois (n=219)</b>		109
Minimum	6,00	
Maximum	9,62	
Moyenne	8,05	
Ecart-type	0,67	
<b>Poids de l'enfant (kg)</b>		217
Minimum	4,63	
Maximum	10,26	
Moyenne	6,99	
Ecart-type	1,04	
<b>3 à 5 mois (n=110)</b>		110
Minimum	4,63	
Maximum	9,91	
Moyenne	6,38	
Ecart-type	0,83	

<b>7 à 9 mois (n=219)</b>		107
Minimum	6,22	
Maximum	10,26	
Moyenne	7,62	
Ecart-type	0,83	
<b>Taille de l'enfant (cm)</b>		217
Minimum	54,27	
Maximum	76,47	
Moyenne	64,80	
Ecart-type	3,92	
<b>3 à 5 mois</b>		110
Minimum	54,27	
Maximum	67,97	
Moyenne	61,71	
Ecart-type	2,39	
<b>7 à 9 mois</b>		107
Minimum	61,27	
Maximum	76,47	
Moyenne	67,97	
Ecart-type	2,33	
<b>Z-scores</b>		217
<b>Poids_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,51	
Ecart-type	1,08	
<b>Taille_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,70	
Ecart-type	0,92	
<b>Poids_pour_taille</b>		
Moyenne	0,01	
Ecart-type	0,93	
<b>3 à 5 mois</b>		110
<b>Poids_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,130	
Ecart-type	1,02	
<b>Taille_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,61	
Ecart-type	0,91	
<b>Poids_pour_taille</b>		
Moyenne	0,37	
Ecart-type	0,80	
<b>7 à 9 mois</b>		107
<b>Poids_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,91	
Ecart-type	1,00	
<b>Taille_pour_âge</b>		
Moyenne	-0,08	
Ecart-type	0,93	
<b>Poids_pour_taille</b>		
Moyenne	-0,36	
Ecart-type	0,90	
<b>Classes de Z-scores des enfants (OMS)</b>		217
P/A < 2 Z-scores : Sous-poids	8,7%	
P/A ≥ 2 Z-scores : Surpoids	1,8%	
T/A < 2 Z-scores : Retard de croissance	8,2%	
P/T < 2 Z-scores : Emaciation	0,9%	
<b>Classes de Z-scores des enfants 3 à 5 mois</b>		110
P/A < 2 Z-scores : Sous-poids	1,8%	
P/A ≥ 2 Z-scores : Surpoids	2,7%	
T/A < 2 Z-scores : Retard de croissance	4,5%	
P/T < 2 Z-scores : Emaciation	0,0%	

<b>Classes de Z-scores des enfants 7 à 9 mois</b>		107
P/A < 2 Z-scores : Sous-poids	15,6%	
P/A ≥ 2 Z-scores : Surpoids	0,01%	
T/A < 2 Z-scores : Retard de croissance	11,9%	
P/T < 2 Z-scores : Emaciation	1,8%	
<b>Poids à la naissance déclaré en g</b>		216
Minimum	1900,00	
Maximum	4500,00	
Moyenne	3055,78	
Ecart-type	402,67	
LBW	10,5%	
<b>3 à 5 mois</b>		
<b>Poids à la naissance déclaré en g</b>		110
Minimum	1900,00	
Maximum	4500,00	
Moyenne	3022,7273	
Ecart-type	423,54101	
LBW	12,6%	
<b>7 à 9 mois</b>		
<b>Poids à la naissance déclaré en g</b>		106
Minimum	2100,00	
Maximum	4500,00	
Moyenne	3090,09	
Ecart-type	378,75	
LBW	8,4%	
<b>Données complémentaires sur la santé de l'enfant</b>		
<b>Taux de vaccination</b>	100,0%	
<b>Nombre de pesées annuelles</b>		
Minimum	0,0	
Maximum	20,0	
Moyenne	4,23	
Ecart-type	2,43	
<b>Distance du domicile au centre de santé (km)</b>		
Minimum	0,10	
Maximum	9,00	
Moyenne	2,57	
Ecart-type	1,71	

## ANNEXE II

### SITUATION ET CAUSES D'EMPOISONNEMENT ALIMENTAIRE EN 2000-2002

**TABLEAU 1**  
**Situation d'empoisonnement alimentaire en 2000-2002**

<b>Nombre personnes</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Cas	212	245	218
Personnes empoisonnées	4233	2901	4984
Morts	59	63	71

Source : Annual Reports of Vietnam Foods Administration 2002-2003

**TABLEAU 1**  
**Causes des cas d'empoisonnement alimentaires entre 2000 et 2002**

<b>Causes</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Agents microbiologiques	32.8%	38.4	42.2
Substances chimiques	17.4	16.7	25.2
Poison naturel	24.9	31.8	25.2
Causes inconnues	24.9	13.1	7.4
Total	100	100	100

Source : Annual Reports of Vietnam Food Administration, 2000-2002

## ANNEXE JJ

### RESULTATS DE LA MODELISATION DE LA CRAINTE DES RISQUES ALIMENTAIRES PAR UNE REGRESSION DICHOTOMIQUE SIMPLE

▪ **Résultats des régressions sans les variables individuelles**

**Tableau JJ1 : Résultats de la modélisation de la crainte des risques alimentaires des mères de Hanoi**

MERES DE HANOI	Estimateur du maximum de vraisemblance $\alpha_0$	Ratio de probabilité de référence $1/e(\alpha_0)$	Estimateur $\alpha_G$	Ratio de probabilité G	Estimateur $\alpha_F$	Ratio de probabilité F	Estimateur $\alpha_{GF}$	Ratio de probabilité FG	Qualité modèle Pseudo-R <sup>2</sup>
Malnutrition	<b>-1.9136***</b>	<b>6,78</b>	<b>1.1463*</b>	<b>3.147*</b>	0.6197 <sup>ns</sup>	1.858 <sup>ns</sup>	-0.2052 <sup>ns</sup>	0.814 <sup>ns</sup>	<b>5,5%</b>
Hormones	-105 <sup>E-18 (ns)</sup>		<b>0.6931*</b>	<b>2.000*</b>	<b>1.0986*</b>	<b>3.000*</b>	0.2513 <sup>ns</sup>	1.286 <sup>ns</sup>	<b>8,0%</b>
Substances chimiques	-0.6931 <sup>ns</sup>		<b>2.6390***</b>	<b>13.999***</b>	<b>2.1972*</b>	<b>8.999*</b>	-1.4472 <sup>ns</sup>	0.235 <sup>ns</sup>	<b>12,4%</b>
Alimentation excès	-0.3727 <sup>ns</sup>		0.0982 <sup>ns</sup>	1.103 <sup>ns</sup>	0.2231 <sup>ns</sup>	1.250 <sup>ns</sup>	0.6769 <sup>ns</sup>	1.968 <sup>ns</sup>	<b>9,7%</b>
Alimentation non saine	-0.3448 <sup>ns</sup>		0.4539 <sup>ns</sup>	1.575 <sup>ns</sup>	<b>1.2356**</b>	<b>3.440**</b>	-0.5621 <sup>ns</sup>	0.570 <sup>ns</sup>	<b>4,0%</b>

Nb observations = 253

NB : \*\*\*, \*\*, \*, <sup>ns</sup> : paramètre respectivement significatif au seuil de 0,01% ; 1% ; 5% et non significatif

**Tableau JJ2 : Résultats de la modélisation de la crainte des risques alimentaires des mères de Quang Nam**

MERES DE QUANG NAM	Estimateur du maximum de vraisemblance $\alpha_0$	Ratio de probabilité de référence $1/e(\alpha_0)$	Estimateur $\alpha_G$	Ratio de probabilité G	Estimateur $\alpha_F$	Ratio de probabilité F	Estimateur $\alpha_{GF}$	Ratio de probabilité FG	Qualité modèle Pseudo-R <sup>2</sup>
Malnutrition	0.1018 <sup>ns</sup>		<b>1.2139**</b>	<b>3.367**</b>	<b>1.6030***</b>	<b>4.968***</b>	-0.0470 <sup>ns</sup>	0.954 <sup>ns</sup>	<b>13,6%</b>
Hormones	<b>-2.0860***</b>	<b>8,06</b>	0.5819 <sup>ns</sup>	1.789 <sup>ns</sup>	<b>1.6805*</b>	<b>5.368*</b>	-0.1765 <sup>ns</sup>	0.838 <sup>ns</sup>	<b>9,5%</b>
Insuffisance	<b>-1.2528***</b>	<b>3,50</b>	0.3365 <sup>ns</sup>	1.400 <sup>ns</sup>	0.3905 <sup>ns</sup>	1.478 <sup>ns</sup>	0.3860 <sup>ns</sup>	1.471 <sup>ns</sup>	<b>3,0%</b>
Substances chimiques	<b>-0.7985*</b>	<b>2,222</b>	0.8393 <sup>ns</sup>	2.315 <sup>ns</sup>	<b>1.4271*</b>	<b>4.167*</b>	-0.1870 <sup>ns</sup>	0.829 <sup>ns</sup>	<b>8,0%</b>
Alimentation excès	-0.4700 <sup>ns</sup>		-0.4855 <sup>ns</sup>	0.615 <sup>ns</sup>	0.0122 <sup>ns</sup>	1.012 <sup>ns</sup>	<b>1.3923*</b>	<b>4.024*</b>	<b>5,0%</b>
Alimentation non saine	-0.4055 <sup>ns</sup>		0.8755 <sup>ns</sup>	2.400 <sup>ns</sup>	<b>1.5892**</b>	<b>4.900**</b>	-0.9839 <sup>ns</sup>	0.374 <sup>ns</sup>	<b>3,0%</b>

Nb observations = 219

**Tableau JJ3 : Résultats de la modélisation de la crainte des risques alimentaires des experts de Quang Nam**

EXPERTS QUANG NAM	Estimateur du maximum de vraisemblance $\alpha_0$	Ratio de probabilité de référence $1/e(\alpha_0)$	Estimateur $\alpha_G$	Ratio de probabilité G	Estimateur $\alpha_F$	Ratio de probabilité F	Estimateur $\alpha_{GF}$	Ratio de probabilité FG	Qualité modèle Pseudo-R <sup>2</sup>
Insuffisance	<b>-1.7047*</b>	<b>5,5</b>	0.0953 <sup>ns</sup>	1.100 <sup>ns</sup>	0.8574 <sup>ns</sup>	2.357 <sup>ns</sup>	0.9751 <sup>ns</sup>	2.652 <sup>ns</sup>	<b>10,0%</b>
Alimentation excès	-1.9455 <sup>ns</sup>		0.8469 <sup>ns</sup>	2.332 <sup>ns</sup>	0.6927 <sup>ns</sup>	1.999 <sup>ns</sup>	0.8759 <sup>ns</sup>	2.401 <sup>ns</sup>	14,0%

Nb observations = 38

Les tableaux croisés ont montré qu'il n'était pas possible de réaliser une régression pour les autres risques.

▪ **Résultats des régressions avec les variables individuelles pour l'échantillon de mères de Hanoi**

TABLEAU JJ4

**Résultats de la régression de la crainte du risque de malnutrition**

Number of obs = 239  
 LR chi2(16) = 40.51  
 Prob > chi2 = 0.0007  
 Pseudo R2 = 0.1481  
 Log likelihood = -116.55664

craintem	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravi tEm	.3180595	.1746076	-2.09	0.037	.108447 .9328226
frequamal	.4551818	.2326852	-1.54	0.124	.1671312 1.239687
gfmal nut	1.298629	.9144724	0.37	0.711	.3266506 5.162817
sexe1	.7698774	.2566199	-0.78	0.433	.4005845 1.479616
age1	1.041818	.1261517	0.34	0.735	.8217159 1.320877
bmi_sous	.9765435	.376324	-0.06	0.951	.458849 2.078325
bmi_gros	2.819006	1.546333	1.89	0.059	.9620096 8.260621
bmi_obes	6.901975	5.415454	2.46	0.014	1.48286 32.12525
bmi_m_sous	1.156391	.563321	0.30	0.765	.4450948 3.004392
bmi_m_gros	.8671976	.6322878	-0.20	0.845	.2077271 3.620286
agemere	1.061747	.0338334	1.88	0.060	.9974632 1.130174
scorecon	1.203787	.3050726	0.73	0.464	.7325413 1.978188
rev_u	1	2.66e-08	0.71	0.477	1 1
enf6_18	1.397288	.4244422	1.10	0.271	.7704135 2.534243
enf0_5	.8598325	.3462946	-0.37	0.708	.3904769 1.893357
educamer	1.003836	.2534681	0.02	0.988	.6119769 1.64661

TABLEAU JJ5

**Résultats de la régression de la crainte du risque lié aux hormones de croissance**

Number of obs = 239  
 LR chi2(16) = 51.07  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.1700  
 Log likelihood = -124.67767

crainteh	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravi teh	.4243788	.159815	-2.28	0.023	.2028632 .8877773
frequhor	.2287246	.1210232	-2.79	0.005	.0810818 .6452117
gfhormon	1.116134	.8256843	0.15	0.882	.2618315 4.757853
sexe1	1.327962	.4324615	0.87	0.384	.7014312 2.514122
age1	1.002448	.1192473	0.02	0.984	.7939738 1.265661
bmi_sous	1.596497	.6150035	1.21	0.225	.7503567 3.396788
bmi_gros	1.072314	.5074702	0.15	0.883	.4241241 2.711135
bmi_obes	.3380474	.1891209	-1.94	0.053	.1129203 1.012006
bmi_m_sous	.2729056	.1486026	-2.38	0.017	.0938676 .7934305
bmi_m_gros	.4461821	.3162205	-1.14	0.255	.1112357 1.789699
agemere	.9280118	.0301835	-2.30	0.022	.8706995 .9890966
scorecon	.6889114	.1646884	-1.56	0.119	.4311999 1.100647
rev_u	1	2.44e-08	-0.52	0.600	.9999999 1
enf6_18	1.32914	.380268	0.99	0.320	.7586498 2.328628
enf0_5	2.143813	.9013101	1.81	0.070	.9404192 4.887112
educamer	1.039143	.2526702	0.16	0.875	.6452139 1.673582

TABLEAU JJ6

## Résultats de la régression de la crainte du risque lié à une insuffisance alimentaire

Number of obs = 173  
 LR chi2(12) = 18.80  
 Prob > chi2 = 0.0936  
 Pseudo R2 = 0.2459  
 Log likelihood = -28.814645

craintei	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
frÉqui ns	.0858855	.0692726	-3.04	0.002	.0176753 .4173232
sexe1	1.004086	.7766147	0.01	0.996	.2204984 4.572318
age1	.8471836	.2130865	-0.66	0.510	.5174644 1.386994
bmi_sous	.5676027	.4822534	-0.67	0.505	.1073585 3.000907
bmi_obes	1.175724	1.476125	0.13	0.897	.1003736 13.77182
bmi_m_sous	.2659263	.2286548	-1.54	0.123	.0493017 1.434369
agemere	1.009183	.081477	0.11	0.910	.861485 1.182204
scorecon	2.561316	1.567301	1.54	0.124	.7719737 8.498141
rev_u	1	7.56e-08	0.02	0.982	.9999999 1
enf6_18	.8277701	.4979658	-0.31	0.753	.254594 2.691357
enf0_5	3.122467	3.01747	1.18	0.239	.4698064 20.7528
educamer	1.474833	.9508564	0.60	0.547	.416826 5.21832

TABLEAU JJ7

## Résultats de la régression de la crainte du risque lié aux substances chimiques

Number of obs = 239  
 LR chi2(16) = 34.78  
 Prob > chi2 = 0.0043  
 Pseudo R2 = 0.2115  
 Log likelihood = -64.818912

craintec	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravi tec	.0331237	.0370241	-3.05	0.002	.0037043 .2961919
frequchi	.0470253	.0555857	-2.59	0.010	.0046364 .4769626
gfchi mi q	8.474242	11.15588	1.62	0.105	.6420081 111.8565
sexe1	2.518773	1.267022	1.84	0.066	.9397402 6.751032
age1	1.120171	.1939862	0.66	0.512	.7977691 1.572866
bmi_sous	.3769262	.2601637	-1.41	0.157	.0974398 1.458064
bmi_gros	.7438932	.5398866	-0.41	0.684	.1793676 3.085156
bmi_obes	.5460609	.4706082	-0.70	0.483	.1008453 2.956832
bmi_m_sous	.6273652	.4939345	-0.59	0.554	.1340776 2.935518
bmi_m_gros	1.123663	1.017886	0.13	0.898	.1903545 6.632984
agemere	.9743713	.0437937	-0.58	0.563	.8922093 1.064099
scorecon	1.453817	.5076479	1.07	0.284	.7333055 2.88227
rev_u	.9999999	6.25e-08	-1.67	0.094	.9999998 1
enf6_18	1.197621	.520386	0.42	0.678	.5110443 2.8066
enf0_5	.9787112	.5880979	-0.04	0.971	.3014227 3.177848
educamer	.8497315	.3038737	-0.46	0.649	.4215822 1.712699

**TABLEAU JJ8**  
**Résultats de la régression de la crainte du risque d'obésité**

Number of obs = 239  
 LR chi2(16) = 57.87  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.1747  
 Log likelihood = -136.7274

craintex	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravi tee	.7402533	.3293571	-0.68	0.499	.3094993 1.770521
frequexc	.7545752	.2934092	-0.72	0.469	.3521447 1.616903
gfexcEs	.3567059	.219383	-1.68	0.094	.1068563 1.19075
sexe1	1.445973	.4382214	1.22	0.224	.7983481 2.618956
age1	.9240062	.1009521	-0.72	0.469	.7458939 1.14465
bmi_sous	.4079806	.1521771	-2.40	0.016	.1963996 .8474974
bmi_gros	.2024248	.0899589	-3.59	0.000	.0847197 .4836634
bmi_obes	.1219692	.0629447	-4.08	0.000	.0443579 .3353745
bmi_m_sous	4.741624	2.533625	2.91	0.004	1.663791 13.51312
bmi_m_gros	1.429747	.8395075	0.61	0.543	.452332 4.519194
agemere	1.048116	.0303147	1.62	0.104	.9903533 1.109248
scorecon	.7559742	.1694946	-1.25	0.212	.487149 1.173146
rev_u	1	1.97e-08	0.39	0.698	1 1
enf6_18	.9041527	.2474969	-0.37	0.713	.5287366 1.546123
enf0_5	1.188251	.4340967	0.47	0.637	.5806891 2.431491
educamer	1.134603	.2605673	0.55	0.582	.7233709 1.779617

**TABLEAU JJ9**  
**Résultats de la régression de la crainte du risque lié à une alimentation de mauvaise qualité sanitaire**

Number of obs = 239  
 LR chi2(16) = 43.39  
 Prob > chi2 = 0.0002  
 Pseudo R2 = 0.1351  
 Log likelihood = -138.90783

craintea	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravi tEa	.5667444	.2711903	-1.19	0.235	.2218619 1.447744
frequa n	.2455634	.1247521	-2.76	0.006	.0907263 .664652
gfal nsai	1.84092	1.183922	0.95	0.343	.521933 6.493141
sexe1	.5626348	.1696721	-1.91	0.057	.3115532 1.016064
age1	.9889722	.1070364	-0.10	0.918	.7999423 1.222671
bmi_sous	2.676773	1.015905	2.59	0.009	1.272209 5.632025
bmi_gros	3.700734	1.640888	2.95	0.003	1.55192 8.824835
bmi_obes	5.443642	2.608021	3.54	0.000	2.128547 13.92181
bmi_m_sous	.952519	.4532897	-0.10	0.919	.3747998 2.420739
bmi_m_gros	.9215339	.5288331	-0.14	0.887	.2992535 2.83781
agemere	.9796472	.0276947	-0.73	0.467	.9268431 1.03546
scorecon	1.0879	.239109	0.38	0.701	.7071374 1.673687
rev_u	1	2.08e-08	0.42	0.673	1 1
enf6_18	.9667247	.2626676	-0.12	0.901	.5675758 1.646576
enf0_5	.4568661	.1653492	-2.16	0.030	.2247614 .9286589
educamer	.945406	.2160805	-0.25	0.806	.6040447 1.479679

▪ **Résultats des régressions avec les variables individuelles pour l'échantillon de mères de Quang Nam**

TABLEAU JJ10

**Résultats de la régression de la crainte du risque de malnutrition**

Log likelihood = -91.885997	Number of obs = 212
	LR chi 2(15) = 45.46
	Prob > chi 2 = 0.0001
	Pseudo R2 = 0.1983

malncrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fgmalnut	1.257049	1.133325	0.25	0.800	.2147482 7.35826
malnfreq	.1692866	.0865262	-3.48	0.001	.0621662 .4609895
malngrav	.2228766	.1080431	-3.10	0.002	.0861847 .5763663
agemere	.9508901	.0375108	-1.28	0.202	.8801406 1.027327
age1	1.142178	.1115175	1.36	0.173	.9432487 1.383062
sexe1	.7007943	.2781707	-0.90	0.370	.3218976 1.52568
scorecon	.922585	.0692562	-1.07	0.283	.7963587 1.068819
enf6_18	1.206282	.3126072	0.72	0.469	.7258725 2.004643
enf0_5	.9221602	.4015014	-0.19	0.852	.3928256 2.164776
educamer	1.510976	.446706	1.40	0.163	.8464628 2.697165
wbb_gros	8.758746	10.7273	1.77	0.076	.7942006 96.59478
waz_sous	.5516186	.4996106	-0.66	0.511	.093474 3.25527
haz_sous	.9190783	.8113352	-0.10	0.924	.1629059 5.185232
bmi_m_sous	.7570535	.3530643	-0.60	0.551	.3034973 1.888419
bmi_m_gros	3.443852	2.715913	1.57	0.117	.7341155 16.15566

Tableau JJ11

**Résultats de la régression de la crainte du risque lié aux hormones de croissance**

Log likelihood = -74.280651	Number of obs = 212
	LR chi 2(15) = 24.30
	Prob > chi 2 = 0.0602
	Pseudo R2 = 0.1406

hormcrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fghormon	1.509061	2.131939	0.29	0.771	.0946594 24.05745
hormfreq	.1565891	.1265223	-2.29	0.022	.0321366 .7629973
hormgrav	.6442174	.3631653	-0.78	0.435	.2133948 1.944828
agemere	1.045448	.0486043	0.96	0.339	.9543963 1.145185
age1	1.040168	.1202197	0.34	0.733	.829324 1.304617
sexe1	1.918119	.9121374	1.37	0.171	.7552616 4.871399
scorecon	1.11929	.1035819	1.22	0.223	.9336205 1.341884
enf6_18	1.534211	.506643	1.30	0.195	.8031423 2.930743
enf0_5	.365653	.2086893	-1.76	0.078	.119471 1.119118
educamer	.6476407	.2055018	-1.37	0.171	.3477289 1.206223
wbb_gros	.776144	1.018615	-0.19	0.847	.0592682 10.16395
waz_sous	3.97554	4.940471	1.11	0.267	.3480116 45.41492
haz_sous	.3499371	.3647638	-1.01	0.314	.0453652 2.699334
bmi_m_sous	1.105747	.5863907	0.19	0.850	.3910688 3.126497
bmi_m_gros	.4991782	.4553133	-0.76	0.446	.083532 2.983035

TABLEAU JJ12

## Résultats de la régression de la crainte du risque d'insuffisance alimentaire

Log likelihood = -116.86603

Number of obs = 212  
 LR chi 2(15) = 22.51  
 Prob > chi 2 = 0.0952  
 Pseudo R2 = 0.0878

insucrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fgi nsuff	.879053	.5790662	-0.20	0.845	.2417106 3.196939
insufreq	.6842503	.3062761	-0.85	0.397	.2845838 1.645205
insugrav	.6353033	.2979292	-0.97	0.333	.2533992 1.592784
agemere	.9843395	.0326881	-0.48	0.635	.9223124 1.050538
age1	.9371095	.0798511	-0.76	0.446	.7929749 1.107443
sexe1	1.078229	.3718733	0.22	0.827	.5484511 2.119748
scorecon	1.133578	.0779631	1.82	0.068	.9906248 1.297161
enf6_18	.9983133	.2229518	-0.01	0.994	.6444204 1.546552
enf0_5	1.448414	.5306734	1.01	0.312	.7063621 2.970011
educamer	1.378627	.3713828	1.19	0.233	.8131018 2.337483
wbb_gros	.2026514	.2341196	-1.38	0.167	.0210558 1.950419
waz_sous	.7347942	.4706308	-0.48	0.630	.2094 2.578426
haz_sous	.9089702	.6014699	-0.14	0.885	.2484881 3.325016
bmi_m_sous	.4420365	.16196	-2.23	0.026	.2155669 .9064299
bmi_m_gros	4.30453	4.950075	1.27	0.204	.4519293 40.99973

TABLEAU JJ13

## Résultats de la régression de la crainte du risque lié aux substances chimiques

Logistic regression

Log likelihood = -128.54579

Number of obs = 212  
 LR chi 2(15) = 29.21  
 Prob > chi 2 = 0.0151  
 Pseudo R2 = 0.1020

chimcrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fgchi mi q	1.327696	.9856848	0.38	0.703	.309859 5.68896
chi mfreq	.2267548	.1462277	-2.30	0.021	.064068 .8025497
chi mgrav	.4030461	.1911113	-1.92	0.055	.1591266 1.020861
agemere	.9973055	.031543	-0.09	0.932	.9373596 1.061085
age1	.9306805	.0759386	-0.88	0.379	.793135 1.092079
sexe1	.7571533	.2415056	-0.87	0.383	.40521 1.414775
scorecon	.9683454	.0617404	-0.50	0.614	.854592 1.09724
enf6_18	.8278167	.1784966	-0.88	0.381	.5424944 1.263203
enf0_5	1.163082	.4093985	0.43	0.668	.5834347 2.318615
educamer	1.014181	.2398573	0.06	0.953	.6379741 1.612232
wbb_gros	.248526	.3025396	-1.14	0.253	.0228651 2.701282
waz_sous	2.116058	1.362467	1.16	0.244	.5990519 7.47465
haz_sous	1.262361	.8369811	0.35	0.725	.3442014 4.629716
bmi_m_sous	1.051639	.3820185	0.14	0.890	.5160112 2.143257
bmi_m_gros	2.119319	1.576118	1.01	0.313	.4933617 9.103894

**Tableau JJ14**  
**Résultats de la régression de la crainte du risque d'obésité**

Logistic regression	Number of obs	=	212
	LR chi 2(15)	=	36.16
	Prob > chi 2	=	0.0017
Log likelihood = -127.72335	Pseudo R2	=	0.1240

desecrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fgdesequ	.1731763	.1221583	-2.49	0.013	.0434562 .6901205
desefreq	1.327327	.6601388	0.57	0.569	.5007695 3.518182
desegrav	2.634045	1.609846	1.58	0.113	.7950515 8.72672
agemere	1.074626	.0347565	2.23	0.026	1.008619 1.144953
age1	1.15305	.0939814	1.75	0.081	.9828101 1.352779
sexe1	1.237362	.3932655	0.67	0.503	.6636867 2.30691
scorecon	.9477191	.0608587	-0.84	0.403	.8356394 1.074831
enf6_18	.7325087	.1578107	-1.44	0.148	.4802099 1.117364
enf0_5	.9550914	.3374905	-0.13	0.897	.4778206 1.909084
educamer	.7533157	.1759332	-1.21	0.225	.4766319 1.190614
wbb_gros	3.318913	4.028158	0.99	0.323	.3075349 35.81767
waz_sous	.4336831	.3003251	-1.21	0.228	.1116134 1.685111
haz_sous	.1345623	.1078328	-2.50	0.012	.0279772 .6472054
bmi_m_sous	1.424907	.5365275	0.94	0.347	.6812069 2.980532
bmi_m_gros	.4030397	.3041336	-1.20	0.228	.0918399 1.768741

**TABLEAU JJ15**

**Résultats de la régression de la crainte du risque lié à une alimentation de mauvaise qualité  
sanitaire**

Logistic regression	Number of obs	=	212
	LR chi 2(15)	=	26.12
	Prob > chi 2	=	0.0368
Log likelihood = -113.24725	Pseudo R2	=	0.1034

alnsctrai	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
fgalns	2.689807	2.210069	1.20	0.228	.5374461 13.46193
alnsfreq	.1819496	.1188725	-2.61	0.009	.0505637 .654732
alnsgrav	.3272207	.2318121	-1.58	0.115	.0816256 1.311763
agemere	.9756685	.0339188	-0.71	0.479	.9114032 1.044465
age1	.8704566	.0773467	-1.56	0.118	.7313267 1.036055
sexe1	.744226	.2626387	-0.84	0.403	.3726613 1.486262
scorecon	.9268392	.0656915	-1.07	0.284	.806629 1.064964
enf6_18	.8874851	.2068658	-0.51	0.609	.5620212 1.401424
enf0_5	1.140377	.4400519	0.34	0.734	.5352846 2.429476
educamer	.8286765	.224891	-0.69	0.489	.4868342 1.410552
wbb_gros	.9493873	1.155399	-0.04	0.966	.087405 10.31218
waz_sous	2.700131	1.740557	1.54	0.123	.7632799 9.551813
haz_sous	4.06506	2.728288	2.09	0.037	1.090883 15.14801
bmi_m_sous	1.434375	.5608266	0.92	0.356	.6665786 3.086556
bmi_m_gros	.8924287	.7848543	-0.13	0.897	.1592124 5.002305

## ANNEXE KK

### RESULTATS DES REGRESSIONS DICHOTOMIQUES SIMPLES MODELISANT LA CRAINTE DE LA MALNUTRITION ET DE L'OBESITE A PARTIR DE LA FREQUENCE ET DE LA GRAVITE

**TABLEAU KK1**

**Modélisation de la crainte de l'obésité des mères de Hanoi**

Log likelihood = -171.28559	Number of obs = 252
	LR chi 2(3) = 6.71
	Prob > chi 2 = 0.0817
	Pseudo R2 = 0.0192

crainte_gros	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravsurp	-.063109	.3434154	-0.18	0.854	-.7361909 .6099728
freqp	.1519564	.4446583	0.34	0.733	-.7195578 1.023471
freqm	.7326799	.3131015	2.34	0.019	.1190122 1.346348
_cons	-.3231152	1.103734	-0.29	0.770	-2.486394 1.840164

**TABLEAU KK2**

**Modélisation de la crainte de la malnutrition des mères de Hanoi**

Log likelihood = -140.89293	Number of obs = 250
	LR chi 2(3) = 4.74
	Prob > chi 2 = 0.1916
	Pseudo R2 = 0.0166

crainte_mal n	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravmal n	.2751101	.3294018	0.84	0.404	-.3705057 .9207258
estiplus	.8121734	.4040618	2.01	0.044	.0202268 1.60412
estimoins	.3900496	.3533242	1.10	0.270	-.3024532 1.082552
_cons	-2.08744	1.022104	-2.04	0.041	-4.090727 -.0841527

**TABLEAU KK3**

**Modélisation de la crainte de la malnutrition des mères de Quang Nam**

Log likelihood = -129.19446	Number of obs = 211
	LR chi 2(3) = 15.02
	Prob > chi 2 = 0.0018
	Pseudo R2 = 0.0549

crainte_mal n	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
gravmal n	-.6867066	.2099946	-3.27	0.001	-1.098289 -.2751247
frequencep~s	-.4843281	.4696426	-1.03	0.302	-1.404811 .4361545
frequencem~s	-.8102821	.4747464	-1.71	0.088	-1.740768 .1202037
_cons	2.258233	.8288657	2.72	0.006	.6336864 3.88278

TABLEAU KK4

Résultats de la modélisation (par régression dichotomique simple) de la crainte des risques nutritionnels à partir de ses dimensions psychométriques perçues

Les variables retenues		Hanoi obésité		Hanoi malnutrition		Quang Nam malnutrition	
		Odds Ratio	Statistique du Max de Vraisemblance	Odds Ratio	Statistique du Max de Vraisemblance	Odds Ratio	Statistique du Max de Vraisemblance
fréquence	sous-estimée	<b>2,86*</b>	2,58	1,29	0,61	0,47	-1,51
	juste	référence		référence		référence	
	sur-estimée	1,51	0,75	1,44	0,76	0,59	-1,05
évolution nutritionnelle depuis 20 ans	de moins en moins d'enfants concernés	référence		référence		référence	
	autant ou plus d'enfants	1,05	0,06	1,02	0,03	3,09	1,58
gravité perçue	pas ou peu grave	0,32	-1,11	0,52	-0,97	1,46	0,70
	plutôt grave	référence		référence		référence	
	extrêmement grave	0,55	-1,15	1,84	1,04	<b>0,49*</b>	-2,10
possibilité de réduire la malnutrition	plutôt difficile ou impossible	1,78	1,08	1,42	0,79	<b>2,09*</b>	2,02
	plutôt ou très facile	référence		référence		référence	
contrôle personnel sur la malnutrition	peu ou pas de contrôle	0,77	-0,48	1,52	0,87	1,34	0,57
	assez de contrôle	référence		référence		référence	
	contrôle total	<b>0,34*</b>	-2,57	<b>0,26*</b>	-2,23	0,74	-0,73
efficacité des pratiques alimentaires	peu ou pas efficace	2,01	1,25	2,13	1,47	0,50	-1,27
	plutôt efficace	référence		référence		référence	
	très efficace	<b>0,29**</b>	-2,98	1,22	0,39	1,13	1,02
conséquence dans le temps	à court ou moyen terme	0,78	-0,73	0,62	-1,37	0,63	-1,29
	à long ou très long terme	référence		référence		référence	
réversibilité du risque	plutôt ou totalement irréversible	1,15	0,37	<b>0,28*</b>	-2,33	0,95	-0,11
	plutôt ou totalement réversible	référence		référence		référence	
reconnaissance malnutrition	plus ou moins difficile	0,14	-1,37	2,12	1,2	2,10	1,46
	plus ou moins facile	référence		référence		référence	
équité du risque	certaines sont plus exposés que d'autres	1,39	0,71	1,08	0,21	1,61	1,29
	tous sont exposés au même niveau	référence		référence		référence	
responsabilité	peu ou plutôt de votre responsabilité	1,34	0,89	0,71	-0,9	0,47	-1,87
	totalement de votre responsabilité	référence		référence		référence	
degré de médiatisation	pas ou peu d'attention des médias	<b>2,48*</b>	2,00	1,45	0,78		
	assez ou énormément d'attention	référence		référence			
connaissance des spécialistes	risque plutôt connu	1,09	0,25	1,06	0,18	1,41	0,61
	risque parfaitement connu	référence		référence		référence	
connaissance des causes	pas ou peu connues	1,32	0,46	0,41	-0,92	1,09	0,19
	plutôt ou parfaitement connues	référence		référence		référence	
connaissance des conséquences	pas ou peu connues	1,21	0,31	6,33	1,83	0,98	-0,06
	plutôt ou parfaitement connues	référence		référence		référence	
connaissance des recommandations	pas ou peu connues	1,41	0,84	<b>2,41*</b>	2,11	<b>0,38*</b>	-2,11
	plutôt ou parfaitement connues	référence		référence		référence	
Nombre de mères		252		250		215	
Pseudo R <sup>2</sup>		24,98%		19,80%		12,82%	

NB : \*\*\*, \*\*, \* : respectivement significatif au seuil de confiance de 0,1% ; 1% et 5%

Référence : modalité où le nombre d'observations est le plus important

TABLEAU KK5

Résultats de la modélisation (par régression dichotomique simple) de la crainte des risques nutritionnels à partir de ses dimensions psychométriques perçues et des variables individuelles

Les variables retenues		Hanoi obésité		Hanoi malnutrition		Quang Nam malnutrition	
		Odds Ratio	Statistique du Maximum de Vraisemblance	Odds Ratio	Statistique du Maximum de Vraisemblance	Odds Ratio	Statistique du Maximum de Vraisemblance
fréquence	sous-estimée	2,62	1,74	0,93	-0,15	0,53	-1,1
	juste	référence		référence		référence	
	sur-estimée	2,71	1,33	1,44	0,60	0,78	-0,43
évolution nutritionnelle depuis 20 ans	de moins en moins d'enfants concernés autant ou plus d'enfants	référence		référence		référence	
gravité perçue	pas ou peu grave	<b>0,03*</b>	-2,23	0,46	-1,09	1,72	0,90
	plutôt grave	référence		référence		référence	
	extrêmement grave	0,31	-1,47	1,4	0,41	<b>0,40*</b>	-2,36
possibilité de réduire la malnutrition	plutôt difficile ou impossible	<b>8,46*</b>	2,41	1,62	0,96	<b>2,85*</b>	2,48
	plutôt ou très facile	référence		référence		référence	
contrôle personnel sur la malnutrition	peu ou pas de contrôle	1,33	0,33	1,42	0,64	1,41	0,58
	assez de contrôle	référence		référence		référence	
	contrôle total	0,35	-1,7	0,44	-1,08	0,7	-0,79
efficacité des pratiques alimentaires	peu ou pas efficace	1,49	0,42	2,21	1,30	0,48	-1,19
	plutôt efficace	référence		référence		référence	
	très efficace	0,39	-1,57	1,88	0,94	1,11	0,74
conséquence dans le temps	à court ou moyen terme	0,73	-0,61	0,60	-1,27	0,55	-1,38
	à long ou très long terme	référence		référence		référence	
réversibilité du risque	plutôt ou totalement irréversible	0,84	-0,33	<b>0,24*</b>	-2,25	0,77	-0,46
	plutôt ou totalement réversible	référence		référence		référence	
reconnaissance malnutrition	plus ou moins difficile	0,02	-1,69	1,57	0,65	2,1	1,3
	plus ou moins facile	référence		référence		référence	
équitabilité du risque	certains sont plus exposés que d'autres	1,63	0,77	1,03	0,08	1,68	1,27
	tous sont exposés au même niveau	référence		référence		référence	
responsabilité	peu ou plutôt de votre responsabilité	1,55	0,9	0,75	-0,63	0,56	-1,31
	totalement de votre responsabilité	référence		référence		référence	
degré de médiatisation	pas ou peu d'attention des médias	2,5	1,36	1,01	0,02		
	assez ou énormément d'attention	référence		référence		référence	
connaissance des spécialistes	risque plutôt connu	2,28	1,61	1,15	0,34	1,7	0,83
	risque parfaitement connu	référence		référence		référence	
connaissance des causes	pas ou peu connues	1,68	0,61	0,38	-0,79	1,12	0,21
	plutôt ou parfaitement connues	référence		référence		référence	

connaissance des conséquences	pas ou peu connues plutôt ou parfaitement connues	0,3 référence	-1,39	8,28 référence	1,69	1,06 référence	0,11
connaissance des recommandations	pas ou peu connues plutôt ou parfaitement connues	1,2 référence	0,28	<b>3,18*</b> référence	2,34	0,39 référence	-1,78
évaluation de l'état nutritionnel de l'enfant	sous-estimation	<b>0,23*</b>	-2,27	2,63	1,67	référence	
	Juste	référence		référence			
connaissance de la mère	sur-estimation	0,33	-1,10	1,38	0,42	référence	
	moyenne	<b>0,25**</b>	-2,57	1,30	0,55		
	bonne	référence		référence			
niveau d'éducation	très bonne	2,18	1,02	0,93	-0,13	0,83 référence	-0,41
	primaire	0,43	-1,39	0,94	-0,13	1,45	0,62
	collège					référence	référence
lycée	0,68	-0,66	0,43	-1,58	2,01	1,13	
	études supérieures					<b>9,07**</b>	2,82
Age de la mère		0,97	-0,7	1,01	0,33	0,98	-0,6
Age de l'enfant		<b>1,42*</b>	1,97	0,84	-1,27	0,92	-0,95
Sexe de l'enfant	Fille	référence		référence		référence	
	Garçon	0,91	-0,2	1,56	1,15	0,9	-0,29
IMC de la mère	IMC normal	référence		référence		référence	
	IMC sous-poids CDE	0,58	-0,81	1,13	0,22	0,44	-1,74
	IMC surpoids	0,88	-0,12	3,16	1,41	0,64	-0,53
IMC de l'enfant	IMC_âge normal	référence		référence			
	IMC_âge sous-poids	<b>0,07***</b>	-3,99	1,92	1,07		
	IMC_âge surpoids	5,72	1,78	0,30	-1,37		
	IMC_âge obèse	<b>36,32*</b>	2,5	0,49	-0,62		
Indice de qualité alimentation enfant					1,06	0,22	
Nombre d'enfants de moins de 5ans		0,78	-0,45	1,16	0,31	1,03	0,07
Nombre d'enfants de 6 à 18ans		0,77	-0,65	0,63	-1,27	1,03	0,13
Revenu/unité de consommation		1,00	1,01	1,00	1,05	1,00	-1,29
Nombre de mères		238		236		210	
Pseudo R <sup>2</sup>		50,34%		27,41%		20,15%	

NB : \*\*\*, \*\*, \* : respectivement significatif au seuil de confiance de 0,1% ; 1% et 5%

Référence : modalité où le nombre d'observations est le plus important

## ANNEXE LL

**Scores moyens de chaque caractéristique psychométrique perçue des risques de malnutrition et d'obésité et distribution des mères de Hanoi selon les modalités perçues de chaque caractéristique**

Comparaison caractéristiques Hanoi	Valides	Moyenne Malnutrition	Moyenne Obésité	Risque Malnutrition		Risque Obésité		Risque malnutrition	Risque Obésité
Evolution	253/253	1.25	2.94	86,1%	1	2,8%	1	Décroissant	Croissant
				3,6%	2	0,8%	2		
				10,3	3	96,4%	3		
Gravité conséquences	253/252	3	3.08	0,4	1	0,4	1	Grave	Grave
				8,7	2	2,4	2		
				81,0%	3	86,5%	3		
				9,9	4	10,7	4		
Crainte	250/252	1.86	1.69	43,2%	1	51,2%	1	Peu craint	Peu craint
				30,8%	2	31,0%	2		
				22,4	3	15,1	3		
				3,6	4	2,8	4		
Possibilité de réduire	251/253	3.02	2.94	8,4	2	0,8	1	On peut agir	On peut agir
				81,3%	3	9,9	2		
				10,4	4	84,2%	3		
						5,1	4		
Contrôle personnel	253/253	3.07	3.21	0,8	1	1,2	1	Réversible	Réversible
				19,10	2	13,8	2		
				53,0%	3	47,4%	3		
				27,3	4	37,5	4		
Efficacité pratiques	253/253	3.18	3.28	0,4	1	14,6	2	Contrôlable	Contrôlable
				17,0	2	43,1%	3		
				47,0%	3	42,3%	4		
				35,6%	4				
Réversibilité conséquences	253/252	3.06	2.82	0,4	1	0,8	1	Auto-efficacité	Auto-efficacité
				9,9	2	21,8	2		
				73,5%	3	72,2%	3		
				16,2	4	5,2	4		
Conséquences dans le temps	253/248	2.65	2.47	0,8	1	1,6	1	Plutôt Différées	Plutôt immédiates
				35,6	2	50,4%	2		
				61,7%	3	47,6%	3		
				2,0	4	0,4	4		
Reconnaissance problème	252/252	3.19	3.61	0,8	1	2,0	2	Observable	Observable
				8,3	2	34,9	3		
				61,9%	3	63,1%	4		
				29,0	4				
Equitabilité	253/252	1.4	1.15	60,5%	1	84,5%	1	Peu équitable	Peu équitable
				39,5	2	15,5	2		
Responsabilité	253/253	3.36	3.46	0,8	2	0,8	2	Maternelle	Maternelle
				62,5%	3	52,2%	3		
				36,8%	4	47,0%	4		
Médiatisation	253/253	3.11	2.93	4,0	2	17,0	2	Médiatisée	Médiatisée
				81,0%	3	73,1%	3		
				15,1	4	9,9	4		
Connaissance spécialistes	250/250	3.53	3.45	2,0	2	0,4	1	Connu des scientifiques	Connu des scientifiques
				43,2%	3	1,6	2		
				54,8%	4	50,8%	3		
						47,2%	4		
Connaissance causes	253/252	2.76	2.57	0,4	1	2,8	1	Causes connues	Causes connues
				30,6	2	43,3%	2		
				61,5%	3	48,4%	3		
				7,5	4	5,6	4		
Connaissance conséquences	251/252	2.78	2.56	0,8	1	2,4	1	Conséquences connues	Conséquences connues
				28,3	2	45,2%	2		
				63,3%	3	46,8%	3		
				7,6	4	5,6	4		
Connaissance recommandations	253/253	2.57	2.36	7,1	1	10,7	1	Recommandati ons connues	Recommandati ons peu connues
				33,2	2	46,6%	2		
				55,7%	3	38,7	3		
				4,0	4	4,0	4		
Facilité mise en œuvre recommandations	235/224	3.15	3.06	2,6	2	3,1	2	Réponses faciles à mettre en oeuvre	Réponses faciles à mettre en oeuvre
				79,6	3	87,5	3		
				17,9	4	9,4	4		
Efficacité recommandations	235/224	3.19	3	6,4	2	12,1	2	Réponses efficaces	Réponses efficaces
				68,1	3	75,9	3		
				25,5	4	12,1	4		

## ANNEXE MM

### RESULTATS DE L'ANALYSE DISCRIMINANTE

Une analyse discriminante a été menée (n=238) à partir du critère d'appartenance à la classe des mères et les variables explicatives suivantes : âge de la mère, IMC de la mère, âge de l'enfant et son IMC, le score de connaissance de la mère, le nombre d'enfants dans le foyer, l'indice de niveau de vie et le revenu par unité de consommation. Les résultats sont détaillés ci-après.

#### Tests d'égalité des moyennes des groupes

	Lambda de Wilks	F	ddl1	ddl2	Signification
Indice de niveau de vie	,878	10,379	3	224	,000
Revenu/unité de consommation	,925	6,069	3	224	,001
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	,983	1,277	3	224	,283
Score de connaissance	,956	3,423	3	224	,018
BMI enfant 1	,677	35,555	3	224	,000
Age enfant 1	,983	1,261	3	224	,289
BMI mère	,945	4,309	3	224	,006
Age de la mère	,983	1,276	3	224	,283

Les résultats du Chi<sup>2</sup> montrent qu'il n'existe pas de différences significatives d'âge de la mère et de l'enfant, ni du nombre d'enfants de moins de 14 ans entre les classes.

#### Matrices intra-groupes combinés

Corrélation	Indice de niveau de vie	Revenu/unité de consommation	Nombre d'enfants de moins de 14 ans	Score de connaissance	BMI enfant 1	Age enfant 1	BMI mère	Age de la mère
Indice de niveau de vie	1,000	,539	-,037	,215	,056	-,114	,034	-,136
Revenu/unité de consommation	,539	1,000	-,077	,125	,099	-,013	-,026	-,097
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	-,037	-,077	1,000	,110	,035	,004	-,041	-,196
Score de connaissance	,215	,125	,110	1,000	,047	,054	-,022	,006
BMI enfant 1	,056	,099	,035	,047	1,000	,195	,302	,045
Age enfant 1	-,114	-,013	,004	,054	,195	1,000	,146	,281
BMI mère	,034	-,026	-,041	-,022	,302	,146	1,000	,159
Age de la mère	-,136	-,097	-,196	,006	,045	,281	,159	1,000

La matrice intraclasse indique les corrélations entre les variables explicatives. On observe que les variables sont très faiblement corrélées, à part l'indice de niveau de vie et le revenu et les IMC des mères et des enfants.

### Test de Box de l'égalité des matrices de covariances

Ward Method	Rang	Déterminant Log
1	8	35,743
2	8	31,573
3	8	34,949
4	8	34,237
Intra-groupes combinés	8	35,243

Les rangs et logarithmes naturels des déterminants imprimés sont ceux des matrices de covariance du groupe.

### Résultats du test

M de Box	231,382
F	Approximativement 2,004
	ddl1 108
	ddl2 101377,43
	1
Signification	,000

Teste l'hypothèse nulle de matrices de covariance à égales populations.

### Valeurs propres

Fonction	Valeur propre	% de la variance	% cumulé	Corrélation canonique	Carré de la corrélation canonique
1	,572(a)	83,1	83,1	,603	0,36
2	,100(a)	14,6	97,7	,302	0,10
3	,016(a)	2,3	100,0	,125	0,02

a Les 3 premières fonctions discriminantes canoniques ont été utilisées pour l'analyse.

Les résultats fournis par SPSS montrent que 3 axes discriminants ont été retenus pour l'analyse, le premier axe représentant à lui seul 83,1% de la variance expliquée.

### Lambda de Wilks

Test de la ou des fonctions	Lambda de Wilks	Khi-deux	ddl	Signification
de 1 à 3	,569	124,597	24	,000
de 2 à 3	,895	24,618	14	,039
3	,984	3,459	6	,749

Dans le cas d'une analyse discriminante multiple (plusieurs fonctions testées simultanément), le lambda de Wilks statistique est le produit du lambda univarié pour chaque fonction. Le test de Wilks indique que la troisième fonction discriminante n'est pas significative.

**Coefficients des fonctions discriminantes canoniques non standardisés**

	Fonction		
	1	2	3
Indice de niveau de vie	,395	,659	,357
Revenu/unité de consommation	,000	,000	,000
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	-,193	,570	,741
Score de connaissance	,054	,110	-,138
BMI enfant 1	,290	-,149	,041
Age enfant 1	-,032	-,157	,411
BMI mère	,006	,153	-,167
Age de la mère	,011	,091	,083
(Constante)	-6,784	-7,580	-1,882

**Coefficients des fonctions discriminantes canoniques standardisées**

	Fonction		
	1	2	3
Indice de niveau de vie	,308	,515	,279
Revenu/unité de consommation	,073	,169	-,237
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	-,133	,391	,508
Score de connaissance	,128	,257	-,323
BMI enfant 1	,880	-,451	,125
Age enfant 1	-,047	-,229	,598
BMI mère	,015	,363	-,396
Age de la mère	,063	,519	,472

**Matrice de structure** (corrélations intraclasses pondérées entre les variables discriminantes et les fonctions discriminantes canoniques)

	Fonction		
	1	2	3
BMI enfant 1	,904(*)	-,291	,137
BMI mère	,295(*)	,268	-,193
Indice de niveau de vie	,426	,590(*)	-,076
Score de connaissance	,228	,394(*)	-,188
Revenu/unité de consommation	,346	,347(*)	-,197
Age enfant 1	,114	-,163	,654(*)
Age de la mère	,069	,330	,467(*)
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	-,118	,254	,411(*)

Les corrélations intra-groupes combinés entre variables discriminantes et les variables des fonctions discriminantes canoniques standardisées sont ordonnées par tailles absolues des corrélations à l'intérieur de la fonction.

\* Plus grande corrélation absolue entre chaque variable et une fonction discriminante quelconque.

L'analyse des valeur absolue et de la matrice de structure montre que l'IMC de l'enfant suivi de l'IMC de la mère contribuent significativement à la formation de l'axe 1, l'indice de niveau de vie, la connaissance de la mère et le revenu à la formation de l'axe 2 et l'âge de l'enfant et de la mère puis le nombre d'enfants à la formation de l'axe 3 (il n'est pas étonnant dans cette troisième fonction non significativement discriminante de retrouver les variables qui ne discriminent pas significativement les classes).

**Fonctions aux barycentres des groupes**

Ward Method	Fonction		
	1	2	3
1	-,103	-,157	,198
2	-1,047	-,247	-,124
3	-,201	,579	-,009
4	1,027	-,116	-,078

Fonctions discriminantes canoniques non standardisées évaluées aux moyennes des groupes  
 Les barycentres de classes donnent la valeur de la fonction discriminante évaluée sur la moyenne.

**Coefficients des fonctions de classement**

	Ward Method			
	1	2	3	4
Indice de niveau de vie	1,517	,970	1,889	1,891
Revenu/unité de consommation	3,82E-007	3,74E-007	5,71E-007	5,58E-007
Nombre d'enfants de moins de 14 ans	3,842	3,735	4,127	3,443
Score de connaissance	3,511	3,494	3,615	3,615
BMI enfant 1	,616	,343	,470	,927
Age enfant 1	1,637	1,550	1,440	1,481
BMI mère	3,130	3,164	3,277	3,190
Age de la mère	,872	,826	,920	,865
(Constante)	-102,765	-95,623	-107,434	-110,724

Fonctions discriminantes linéaires de Fisher

**Résultats du classement (b,c)**

Ward Method			Classe(s) d'affectation prévue(s)				Total
			1	2	3	4	
Original	Effectif	1	11	20	14	15	60
		2	3	35	12	0	50
		3	5	12	24	10	51
		4	7	5	9	46	67
		Observations non classées	3	2	2	1	8
	%	1	18,3	33,3	23,3	25,0	100,0
		2	6,0	70,0	24,0	,0	100,0
		3	9,8	23,5	47,1	19,6	100,0
		4	10,4	7,5	13,4	68,7	100,0
		Observations non classées	37,5	25,0	25,0	12,5	100,0
Validé-croisé(a)	Effectif	1	9	21	15	15	60
		2	6	29	15	0	50
		3	8	13	20	10	51
		4	8	5	10	44	67
	%	1	15,0	35,0	25,0	25,0	100,0
		2	12,0	58,0	30,0	,0	100,0
		3	15,7	25,5	39,2	19,6	100,0
		4	11,9	7,5	14,9	65,7	100,0

- a La validation croisée n'est effectuée que pour les observations de l'analyse. Dans la validation croisée, chaque observation est classée par les fonctions dérivées de toutes les autres observations.  
b 50,9% des observations originales classées correctement.  
c 44,7% des observations validées-croisées classées correctement.

## ANNEXE NN

**Scores moyens de chaque dimension du risque de malnutrition perçue par les mères et experts de Quang et distribution des échantillon en fonction des modalités perçues**

Comparaison caractéristiques	Valides	Moyenne	Risque Malnutrition mères		Valides	Moyenne	Risque Malnutrition experts		Mères	Experts
Evolution	219	1,13	92,2 2,7 5,0	1 2 3	38	1,11	36 2	1 2 3	Décroissant	Décroissant
Gravité conséquences	215	3,41	0,9 10,2 35,3 53,5	1 2 3 4	38	3,50	3 13 22	2 3 4	Grave	Grave
Crainte	215	3,07	6,5 28,4 16,3 48,8	1 2 3 4	38				Craint	
Possibilité de réduire	219	3,34	0,9 2,3 58,9 37,9	1 2 3 4	38	3,39	23 15	3 4	On peut agir	On peut agir
Contrôle personnel	217	3,08	0,9 13,4 62,2 23,5	1 2 3 4	37	2,86	5 2 23 7	1 2 3 4	Contrôlable	Contrôlable
Efficacité pratiques	217	3,19	1,4 13,4 50,2 35,0	1 2 3 4	38	3,24	2 23 13	1 2 3 4	Auto-efficacité	Pratiques des mères efficaces
Réversibilité conséquences	219	2,99	0,9 12,3 73,5 13,2	1 2 3 4	38	2,79	4 9 16 9	1 2 3 4	Réversible	Réversible
Conséquences dans le temps	219	2,89	3,2 23,3 55,3 18,3	1 2 3 4	38	2,82	2 9 21 6	1 2 3 4	Différées	Différées
Reconnaissance problème	219	3,08	0,9 12,8 63,5 22,8	1 2 3 4	38	2,18	9 17 8 4	1 2 3 4	Observable	Difficilement observable
Equitabilité	218	1,26	73,9 26,1	1 2	37	1,16	31 6	1 2	Peu équitable	Peu équitable
Responsabilité	216	3,82	17,6 82,4	3 4	38	3,74	10 28	3 4	Maternelle	Maternelle
Médiatisation	219	3,68	2,7 26,9 70,3	2 3 4	38	3,58	1 14 23	2 3 4	Médiatisée	Médiatisée
Connaissance spécialistes	218	3,90	9,6 90,4	3 4	38	3,82	7 31	3 4	Connu des scientifiques	Connu des scientifiques
Connaissance causes	219	3,0	2,7 18,7 53,9 24,7	1 2 3 4	38				Causes connues	
Connaissance conséquences	216	3,0	3,2 21,8 46,3 28,7	1 2 3 4	38				Conséquences connues	
Connaissance recommandations	216	3,04	1,9 17,6 55,6 25,0	1 2 3 4	38	3,26	3 22 13	2 3 4	Recomm Connues	Connues des mères
Facilité mise en œuvre recommandations	148	3,57	1,4 39,9 58,8	2 3 4	37	3,84	6 31	3 4	Réponses faciles à appliquer	Réponses faciles à appliquer
Efficacité recommandations	142	3,56	4,9 33,8 61,3	2 3 4	37	3,84	6 31	3 4	Réponses efficaces	Réponses efficaces

## ANNEXE 00

### SYNTHESE DES RESULTATS A HANOI ET QUANG NAM

**Postulat : Le savoir rationnel (la connaissance) n'est pas une condition suffisante pour améliorer les pratiques de gestion des risques nutritionnels.**

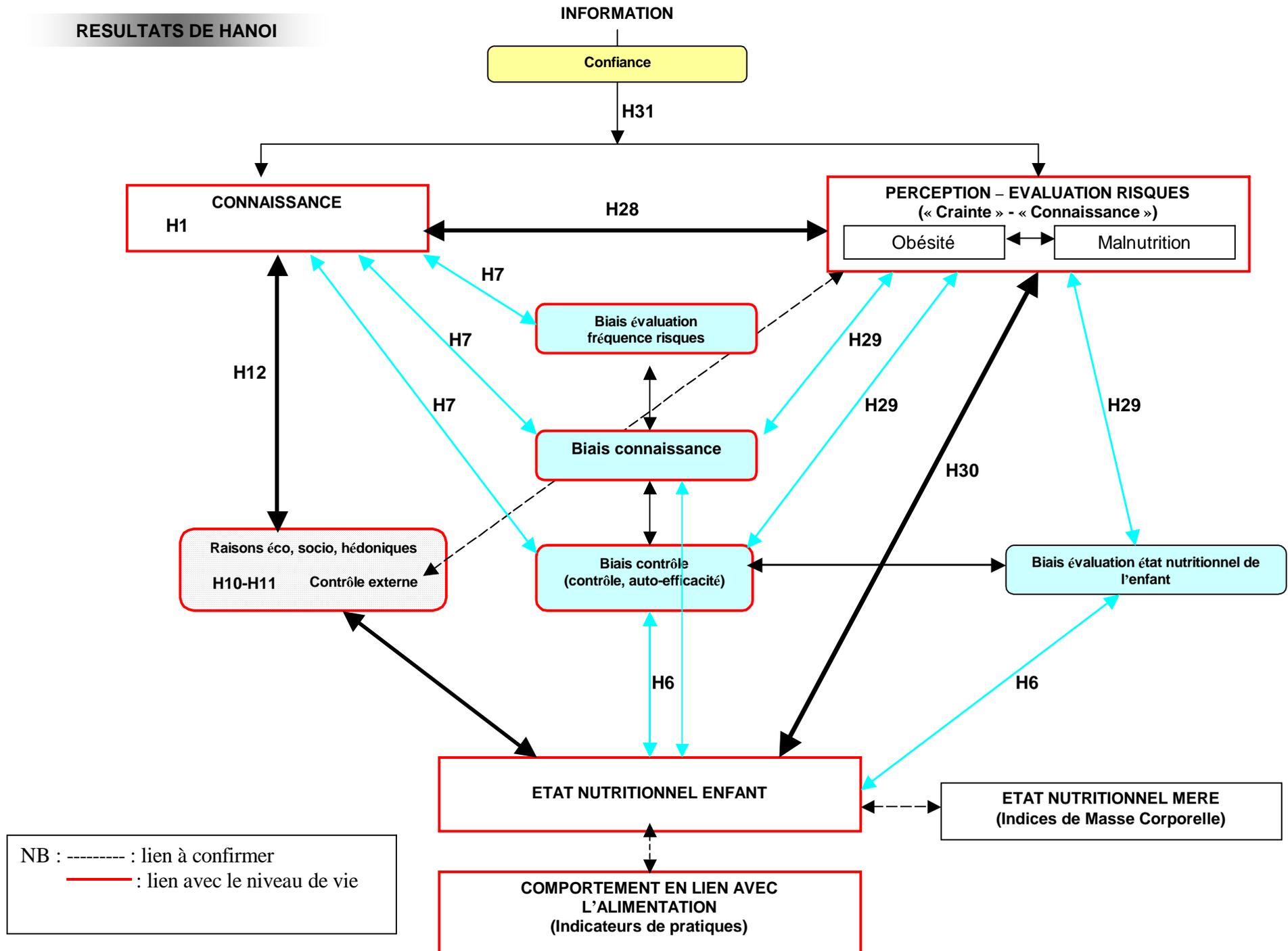
PROPOSITIONS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE		HANOI	NUI THANG
<b>Proposition 0 : Il existe des décalages entre connaissance des risques nutritionnels, les pratiques alimentaires des mères et l'état nutritionnel des enfants</b>		<b>Validée</b>	<b>Validée</b>
<b>H1</b>	Les mères sont bien informées sur les risques nutritionnels (bonne connaissance des causes, conséquences et des recommandations).	Validée	Validée
<b>H2</b>	L'état nutritionnel des enfants n'est pas lié à une meilleure connaissance des mères.	Validée	Validée
<b>H3</b>	Il n'existe pas de relation entre le niveau de connaissance des mères et leurs pratiques de gestion des risques nutritionnels (alimentation, réduction des risques).	Validée	Invalidée Mais pas de relation positive entre qualité du régime et connaissance
<b>Quels facteurs permettent d'expliquer ces décalages ?</b>			
<b>Proposition 1 : Les décalages entre la connaissance des mères et leurs pratiques alimentaires ou l'état nutritionnel de leur enfant peuvent être dus à des biais cognitifs.</b>		<b>Validée</b>	<b>Validée</b>
<b>H4</b>	Les mères sous-estiment les risques les plus fréquents et sur-estiment les risques les moins fréquents (milieu urbain).	Validée	
<b>H5</b>	Il n'existe pas de relations entre l'existence de biais cognitifs et les caractéristiques socio-économiques des mères.	Validée pour biais perception nutrition enfant  Invalidée pour les autres (revenu, niveau vie, éducation)	Validée pour tous les biais sauf pour le biais de connaissance (revenus, niveau de vie)
<b>H6</b>	Il existe un lien entre l'existence de biais cognitifs et l'état nutritionnel des enfants.	Validée pour tous les biais sauf le biais d'estimation de la fréquence des risques	Invalidée pour tous les biais (à confirmer pour biais de perception nutrition enfant)
<b>H7</b>	Il existe un lien entre l'existence de biais cognitifs et le niveau de connaissance des mères	Validée pour tous les biais sauf pour biais perception nutrition enfant	Validée pour biais connaissance
<b>H8</b>	Il existe des relations entre les différents biais.	Validée pour Biais fréquence et connaissance Biais connaissance et contrôle Biais contrôle et perception nutrition enfant	Validée pour Biais connaissance et fréquence Biais connaissance et auto-efficacité

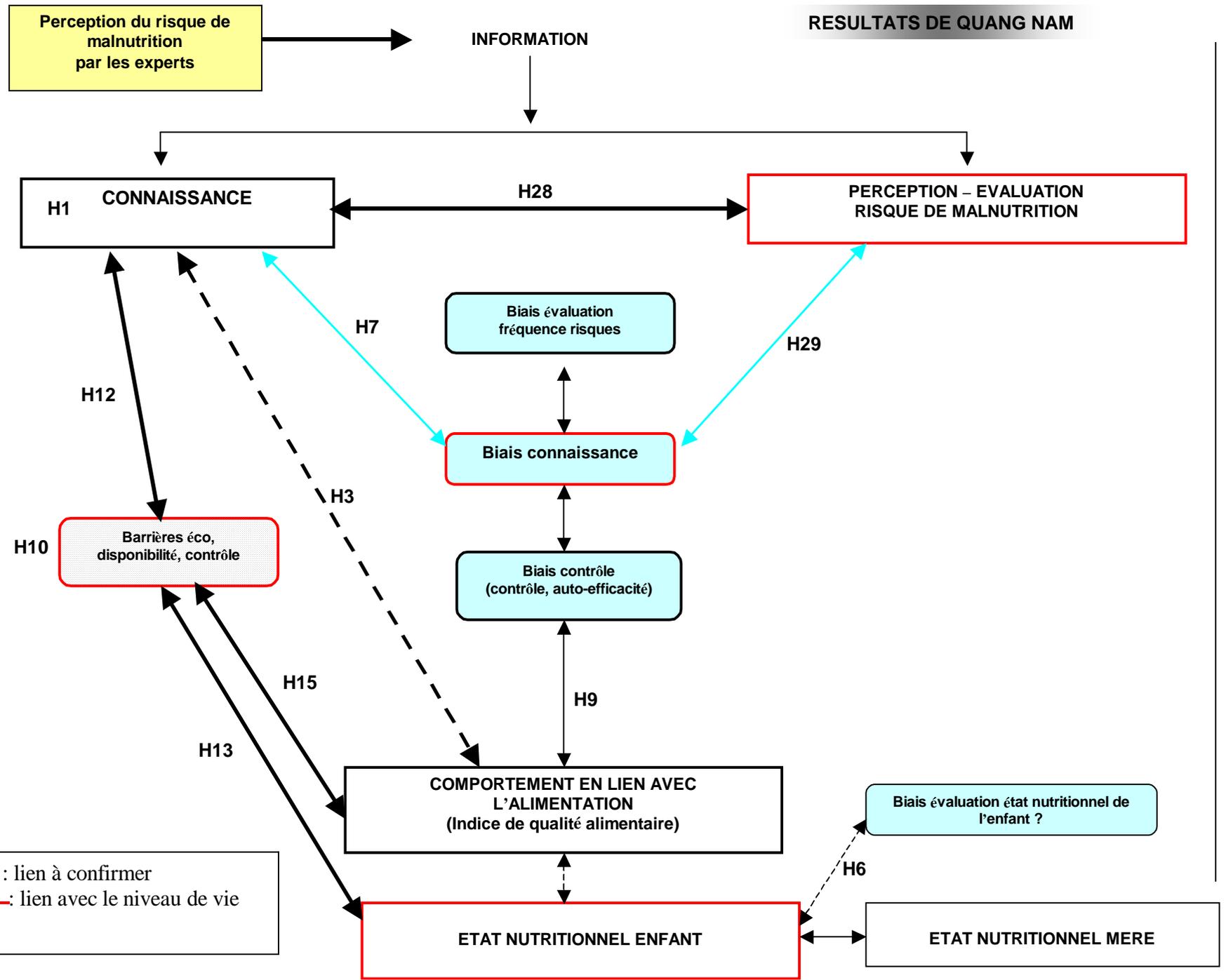
<b>H9</b>	Il existe un lien entre les biais cognitifs et l'indice de qualité des pratiques d'alimentation des enfants (milieu rural).		Validée que pour les biais de contrôle (contrôle, auto-efficacité)
<b>Proposition 2 : Il existe des raisons (sociales, économiques, physiologiques, psychologiques, etc) aux décalages entre la connaissance des mères et leurs pratiques alimentaires ou l'état nutritionnel de leur enfant.</b>		<b>Validée</b>	<b>Validée</b>
<b>H10</b>	Le suivi des recommandations sur la malnutrition est contraint par des barrières économiques.	Validée (temps, argent) mais aussi raisons hédoniques, manque de contrôle et d'efficacité de la réponse	Validée (temps, argent, disponibilité) mais aussi manque de contrôle, impossibilité de forcer l'enfant
<b>H11</b>	Les recommandations sur l'obésité ne sont pas suivies pour des raisons hédoniques (milieu urbain).	Validée Mais aussi manque de contrôle, impossibilité de restriction et manque de temps)	
<b>H12</b>	Les raisons sont liées à la connaissance des mères.	Validée	Validée
<b>H13</b>	Les raisons sont liées à l'état nutritionnel des enfants.	Validée	Validée
<b>H14</b>	Les raisons citées sont liées au niveau de vie (revenu) des mères.	Validée	Validée
<b>H15</b>	Les raisons sont liées à la qualité des pratiques d'alimentation des enfants (milieu rural).		Validée
<b>Proposition 3 : Il existe des différences de perception des risques alimentaires, dont les risques nutritionnels, entre mères et entre mères et « experts ».</b>		Validée (entre mères)	Validée (entre mères) entre mères et experts
<b>H16</b>	Il existe des différences individuelles entre mères et experts en milieu rural dans la perception des risques de santé.		<b>Invalidée</b>
<b>H17</b>	Il existe des différences individuelles entre mères dans les risques de santé perçus.	<b>Validée</b> Etat nutritionnel de l'enfant Niveaux de vie et de revenus Connaissance des mères	<b>Validée</b> LBW Niveau scolarisation des mères Indice de qualité de l'alimentation Niveau de vie et de revenu
<b>Mise en évidence des limites du modèle économique d'analyse des risques.</b>			
<b>H18</b>	Il n'existe pas de modèle commun aux risques alimentaires en termes de relation entre crainte, gravité et fréquence perçus.	<b>Validée</b>	<b>Validée</b>
<b>H19</b>	Il existe des différences de classement des risques alimentaires entre mères et experts en milieu rural.		<b>Validée</b>

<b>H20</b>	Insuffisance du modèle économique pour expliquer la crainte perçue des risques. Hypothèse d'indépendance des variables de gravité et fréquence Hypothèse selon laquelle la crainte est une fonction croissante de la gravité et/ou de la fréquence. Si F et G = 0, alors P(C=1) proche de 0 Aversion au risque : $\alpha_G > \alpha_F$	<b>Validée</b> <b>Invalidée</b> <b>En partie validée</b> Modèle additif <b>Validée</b> <b>Invalidée</b>	
<b>H21</b>	Il existe des différences individuelles dans la crainte déclarée des risques alimentaires entre les mères.	<b>Validée</b> mais faible qualité des modèles Etat nutritionnel enfant et mère Age de la mère Nombre enfants	<b>Validée</b> mais faible qualité des modèles Etat nutritionnel enfant et mère Age de la mère
<b>H22</b>	Il existe des différences individuelles entre mères et experts dans la gravité, fréquence et crainte déclarés en milieu rural.		<b>Invalidée</b> (faible effectif)
<b>Contribution du paradigme psychométrique.</b>			
<b>H23</b>	Il existe des différences dans les caractéristiques perçues de la crainte des risques nutritionnels, en fonction des variables individuelles des mères et enfants. (analyse de régressions)	<b>Validée pour</b> <b>Obésité</b> Etat nutritionnel enfant Age enfant Connaissance Biais perception nutrition enfant <b>Invalidée pour</b> <b>Malnutrition</b>	<b>Validée</b> Niveau d'éducation
<b>H24</b>	Il existe des différences dans les caractéristiques perçues du risque selon le type de risque (malnutrition et obésité) en milieu urbain.	<b>Validée</b> (régressions et ACP)	
<b>H25</b>	Il existe des différences dans les modalités (intensité) des caractéristiques perçues du risque selon le risque nutritionnel (en milieu urbain).	Validée Evolution Conséquences temps	
	la malnutrition est perçue comme décroissante alors que de l'obésité est perçue comme un risque croissant		
	les conséquences dans le temps sont considérées comme plutôt immédiates dans le cas de l'obésité et plutôt à long terme dans le cas de la malnutrition		
<b>H26</b>	Il existe des différences dans les modalités (intensité) des caractéristiques perçues du risque de malnutrition entre les mères et les experts (en milieu rural).		Validée Contrôle Réversibilité Reconnaissance Efficacité recomb ? Facilité recomb ? Etendue risque
<b>H27</b>	Il existe des différences individuelles dans les modalités perçues des caractéristiques psychométriques entre les mères.	Validée	Validée
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre réductibilité perçue et crainte	X Obésité	X
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre réversibilité perçue et crainte	X Obésité	
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre contrôle perçu et crainte		X

	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre auto-efficacité et crainte perçues		X
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre crainte et connaissance	X Malnutrition	X
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre médiatisation des risques et crainte	X Malnutrition	X
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre crainte et connaissance scientifique	X Malnutrition	X
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre crainte et observabilité du risque	X Malnutrition et obésité	
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre crainte et conséquences dans le temps	X Obésité	
	Il n'existe pas toujours de corrélation positive entre contrôle perçu et réductibilité du risque	X Obésité	
	Il n'existe pas toujours de corrélation positive entre connaissance et contrôle perçus	X Malnutrition et Obésité	
	Il n'existe pas toujours de corrélation négative entre crainte et efficacité de la réponse	X Malnutrition et Obésité	
<b>H28</b>	La perception des risques est liée à la connaissance des mères	Validée	Validée
<b>H29</b>	La perception des risques est liée aux biais cognitifs	Validée Biais de contrôle, connaissance, perception nutrition enfant	Validée biais de connaissance
<b>H30</b>	La perception des risques est liée à l'état nutritionnel des enfants	Validée	Invalidée
<b>H31</b>	La perception des risques est liée à la confiance perçue des sources d'information.	Validée (confiance envers les professionnels de la santé)	Invalidée
<b>H32</b>	La perception des risques est liée aux variables économiques.	Validée Indice de niveau de vie Revenus	Validée Indice de niveau de vie
<b>H33</b>	La perception du risque de malnutrition est liée à la qualité des pratiques d'alimentation des enfants en milieu rural.		Invalidée

RESULTATS DE HANOI





NB : ----- : lien à confirmer  
 ————— : lien avec le niveau de vie