

Sous sa forme actuelle, ce travail aurait difficilement pu voir le jour sans la contribution décisive que certaines personnes et institutions y ont apportée. C'est le lieu de leur exprimer ma gratitude.

Tout d'abord ma reconnaissance va aux Professeurs Guillaume Wunsch et Catherine Gourbin, qui ont dirigé cette thèse et y ont apporté leur expertise scientifique ainsi que maints encouragements dont nous avons grand besoin pour mener la mener à son terme.

Ma reconnaissance s'adresse ensuite aux Professeurs Christine Wattelar et Dominique Tabutin qui, en dépit de leurs nombreuses occupations, ont bien voulu lire cette thèse et me faire part de leurs commentaires, parfois sévères mais toujours constructifs, grâce auxquels maintes imperfections y ont été corrigées.

Madame France Meslé de l'Institut National d'Etudes Démographiques à Paris a spécifiquement apporté à l'encadrement et à l'évaluation de ce travail son immense connaissance de la mortalité et de la santé de l'ancienne URSS : qu'elle en soit ici remerciée !

Je suis également redevable au Professeur Juris Krumins de l'Université de Lettonie à Riga pour avoir rendu possibles et amplement facilités mes séjours scientifiques dans la capitale lettonne. Pareillement, je suis reconnaissante à Alan Puur et à Kalev Katus (de regrettée mémoire) du Centre de Recherche interuniversitaire à Tallin pour m'avoir accordé l'utilisation de leurs données et pour les échanges que nous avons eus sur le sujet de cette étude. Domantas Jasiolonis et Vlada Stankuniene du Demographic Research Center de l'Université de Vilnius m'ont apporté une aide scientifique analogue pour ce qui est de la Lituanie : je leur dis ici merci!

Une reconnaissance similaire est due à la FAFO (Institute for Applied Social Science) de Oslo qui m'a autorisée à utiliser les données des deux enquêtes Norbalt, ossature de la présente étude.

Enfin, que tous ceux et toutes celles qui m'ont aidée d'une façon ou d'une autre pendant ces années de recherches et de rédaction, mais dont les noms n'ont pu être mentionnés explicitement trouvent aussi ici l'expression de ma gratitude anonyme et néanmoins sincère.

Résumé

Le contexte

A la fin des années 1980, les niveaux de mortalité dans les pays baltes connaissent de fortes fluctuations. Après une courte période d'augmentation de l'espérance de vie pendant la campagne antialcoolique de Gorbatchev de 1985, un déclin est amorcé dès 1988, déclin qui s'accroît en 1993 et 1994. Puis, à partir de 1995 l'espérance de vie reprend une phase ascendante. Cette évolution chaotique de la mortalité touche surtout les hommes et s'explique principalement par des modifications de la mortalité violente et cardiovasculaire (Meslé et Hertrich, 1999).

L'objectif

Cette étude a pour objet les déterminants de la santé subjective dans les trois pays baltes au cours des années 1990 et ses objectifs sont tout à la fois, d'examiner les taux de prévalences de la santé subjective et de ses déterminants, et de mesurer les influences de ces déterminants sur la santé subjective, ces deux éléments combinés expliquant les niveaux de santé subjective. Les variations de ces déterminants dans le temps et dans l'espace sont analysées, de même que les différences selon le sexe, l'âge, l'origine ethnique ou le comportement à l'égard de l'alcool.

Les données

Les données des deux enquêtes Norbalt Living Condition Project réalisées simultanément dans les trois pays baltes en 1994 et 1999 ont été utilisées. Les données de l'Estonian Health Interview Survey, la première enquête estonienne de santé, réalisée en 1996 ont également été analysées, afin de confirmer les résultats obtenus à l'aide des données Norbalt et de mieux opérationnaliser certains concepts du modèle.

La méthodologie

Dans une approche structurelle, un modèle explicatif de la santé subjective reposant sur des équations multiples a été développé. L'état de santé physique des individus est pris en compte, de même que leur santé psychologique, leur consommation d'alcool. Le modèle intègre aussi le locus de contrôle, le niveau d'instruction, le soutien social et l'accès au système de soins. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel Amos 7.0.

Les résultats

Entre 1994 et 1999, la santé subjective et psychologique s'améliore pour tous, à l'exception notable de la population masculine de Lettonie. Le modèle fait preuve d'une grande stabilité et les résultats obtenus à partir de l'enquête estonienne confirment le plus souvent ceux des enquêtes Norbalt. Quelle que soit la population considérée, les relations entre santé physique, santé psychologique et santé subjective sont toujours très fortes. L'état de santé physique, mais psychologique aussi, influence considérablement l'évaluation que font les individus de leur état de santé. Par ailleurs, la santé physique pèse également sur la santé psychologique. Un autre paramètre dont la valeur est particulièrement élevée est celui reliant niveau d'instruction et locus de contrôle : plus les individus sont instruits, plus leur locus est de type interne. Quant à la consommation d'alcool, son rôle sur la santé subjective au sein des populations considérées dans leur ensemble est de prime abord surprenant : plus le niveau de consommation est élevé, meilleure est la santé perçue. Mais lorsque le modèle est testé sur la seule population des consommateurs d'alcool, ce lien n'apparaît plus comme significatif ; cela semble soutenir

l'hypothèse selon laquelle les individus en mauvaise santé physique ne boivent pas ou ont cessé de boire.

Introduction

L'ensemble géopolitique désigné sous le terme de « pays baltes » englobe aujourd'hui l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie, même si seule la langue de ces deux derniers pays est effectivement balte, l'estonien, appartenant à l'ensemble linguistique finno-ougrien. Ces zones géographiques des bords de la mer baltique ont au cours des siècles subi la domination des puissants voisins (Suède, Danemark, Pologne, Prusse et Russie), ne connaissant que de brefs intermèdes d'autonomie. Ils sont intégrés à l'Empire russe depuis près de deux siècles lorsqu'éclate la Première Guerre mondiale (Plassereau, 1996). Profitant du retrait de l'armée russe face à l'avancée des troupes militaires allemandes, ils proclament leurs indépendances en 1918, s'ensuivent deux années de conflit avec l'Union Soviétique avant qu'un traité de paix ne soit finalement signé. Après vingt ans de paix, la signature en 1939 du pacte Von Ribbentrop-Molotov compromet leur avenir. Dès octobre de la même année, Moscou impose à Tallinn, Riga et Vilnius la signature d'un pacte d'assistance mutuelle. Les opposants sont arrêtés en masse, exécutés ou déportés. Des simulacres d'élections sont organisés qui voient la victoire des listes uniques des candidats communistes. L'illusion de démocratie se poursuit quand, en août 1940, l'URSS admet les Etats baltes au sein de l'union en tant que Républiques Socialistes Soviétiques. Mais au printemps 1941, l'armée du Reich chasse l'armée Rouge et occupe ces territoires avant de se retirer vaincue à la fin de 1944 ; la seconde période d'occupation soviétique commence alors et durera près d'un demi-siècle. Cette annexion fut particulièrement brutale et donna lieu à une répression terrible dans les premières années du régime. Selon les évaluations de Sakkeus (1993), avant la mort de Staline, de 200.000 à 300.000 personnes d'origine balte dans chacune des trois Républiques furent déportées, principalement vers la Sibérie. Au niveau économique, la soviétisation des territoires baltes s'est traduite par la collectivisation des terres et par une industrialisation massive accompagnée d'une politique d'immigration intensive de populations d'origine slave du reste de l'Union Soviétique (Russes, Biélorusses et Ukrainiens). Ces différents éléments expliquent la spécificité de la distribution ethnique dans les trois Etats à la veille des indépendances. Selon le dernier recensement soviétique de 1989, sur ces territoires d'environ 175.000 km² dont la taille des populations est restreinte (tableau 1), la part des individus se réclamant de l'ethnie de leur pays de résidence est de 52 % en Lettonie, 60 % en Estonie et 79 % en Lituanie. La période de Glasnost et de Pérestroïka qui suit la nomination de Gorbatchev, en 1985, au poste de Secrétaire général du Parti communiste, permet aux mouvements d'opposition de s'exprimer de façon plus visible en sortant progressivement de leur clandestinité. Entre 1986 et 1989, des manifestations toujours plus nombreuses se déroulent pour revendiquer la fin de l'occupation soviétique. Le 11 mars 1990, le Soviet suprême de Lituanie proclame l'indépendance de la République, suivi le 30 mars par

celui d'Estonie et le 4 mai par celui de la Lettonie. En Septembre 1991, soit trois mois avant la disparition de l'Union Soviétique, Moscou reconnaît cette indépendance. La souveraineté des pays baltes est devenu une réalité avec le départ des dernières troupes de l'armée russe au cours de l'été 1994. En 2004, les trois pays deviennent membres de l'Union Européenne et intègrent les instances de l'OTAN.

Tableau 1 : Effectifs des populations baltes lors des deux derniers recensements et en 2007.

	Estonie	Lettonie	Lituanie
1989	1.565.662	2.666.567	3.674.802
2000 ¹ /2001 ²	1.370.052	2.377.383	3.483.972
2007	1.342.409	2.281.305	3.384.879

¹ : Premier recensement post-soviétique en Estonie et Lettonie.

² : Premier recensement post-soviétique en Lituanie.

La transition de la mortalité a été, sur les territoires de l'Estonie et du nord de l'actuelle Lettonie l'une des plus précoces d'Europe Orientale puisque dès les années 1850-1860 (Katus, 2004), la mortalité amorce un déclin continu ; ce processus a commencé plus tardivement en Lituanie. Ces progrès se poursuivent au début du vingtième siècle et s'accroissent après la Seconde Guerre mondiale. Au milieu des années 1960, la mortalité dans les Républiques baltes, à l'instar des autres pays communistes, atteint des niveaux tout à fait comparables à ceux des pays d'Europe occidentale (Bourgeois-Pichat, 1985). La mortalité des suites de maladies infectieuses a fortement baissé. Ainsi, selon la théorie de la transition épidémiologique définie par Omran (1971), qui distingue différentes phases dans l'évolution de la mortalité par causes, "the age of receding pandemics" a laissé la place à une étape qualifiée de "age of degenerative and manmade diseases". Dès lors le passage au stade suivant de la transition épidémiologique ne peut se réaliser qu'en enravant la progression des maladies cardiovasculaires et des cancers. Les pays occidentaux entament avec succès cette nouvelle étape dans la lutte contre la mort, et dès les années 1970, la mortalité repart sur une phase de baisse plus accélérée. Par contre, les Républiques baltes, comme l'ensemble des Etats d'Europe Centrale et Orientale, n'y parviennent pas : l'espérance de vie à la naissance stagne, elle diminue même pendant certaines périodes pour les hommes et ne progresse que très faiblement pour les femmes. Les écarts entre l'Est et l'Ouest de l'Europe ne font donc que se creuser (Meslé et Vallin, 2002). A ce contexte extrêmement négatif sur le long terme, vient se surajouter à la fin des années 1980 pour les anciennes Républiques européennes de l'Union Soviétique, une période de fortes fluctuations des niveaux d'espérance de vie. Entre 1984 et 1987, l'espérance de vie augmente rapidement principalement des suites de la campagne antialcoolique de Gorbatchev. Mais dès 1988, elle amorce une diminution régulière qui s'accroît encore en 1993 et 1994, avant que la situation ne s'améliore. Cette évolution chaotique de la mortalité, en temps de paix et en l'absence d'épidémie, touche surtout les hommes d'âges actifs ce qui explique la forte surmortalité masculine : en 1994, année où l'espérance de vie est à son plus bas, l'écart entre hommes et femmes s'élève à 14 ans en Lettonie. Les principales causes de décès contribuant à ces

fluctuations sont la mortalité violente et la mortalité par maladies cardio-vasculaires (Meslé et Hertrich, 1999).

Cette période de fortes fluctuations de la mortalité à la fin du siècle passé dans les pays baltes représente le point de départ de cette étude. Au-delà de la description des niveaux et tendances de la mortalité, **comment expliquer ces fortes perturbations des niveaux de mortalité ?** L'analyse de la mortalité par causes de décès apporte les premiers éléments d'explication, ainsi par exemple, la contribution de la mortalité violente à la diminution de l'espérance de vie renseigne sur le rôle de la consommation d'alcool. Mais, en allant plus loin dans la recherche des causes, d'autres questions surgissent : Pourquoi les individus boivent-ils ? Pourquoi les hommes boivent-ils plus que les femmes ? Leur type de consommation d'alcool s'est-il modifié au cours du temps ? Quel est l'impact de la consommation d'alcool sur la santé ?

Le problème de départ se posait donc très simplement de la façon suivante : Pourquoi les hommes sont-ils morts précocement au courant des années 1990 en Estonie, Lettonie et Lituanie ? Et pourquoi, ensuite, leur espérance de vie s'est-elle accrue ? Le Norbalt Living Condition Project s'est rapidement révélé être la source la plus intéressante pour éclairer ces questions. Dans le cadre de ce projet, des enquêtes quasi-identiques comportant un volet santé et suivant une méthodologie rigoureuse ont été réalisées dans les trois pays en 1994 et 1999. Mais du fait de l'impossibilité de coupler ces données avec les informations des registres de décès, les individus interviewés n'étant pas identifiés par leur numéro d'état-civil, une analyse causale de la mortalité n'était pas réalisable. Par contre, dans cette série d'enquêtes, il était toujours demandé aux individus d'évaluer leur état de santé général.

L'objet d'étude a ainsi glissé de la mortalité vers la santé subjective. Cette question relative à la santé subjective ou santé perçue¹ est apparue dans les études épidémiologiques au cours des années 1970, et, à mesure que les recherches affirmant ses propensions à prédire la mortalité s'accumulaient, cette variable est devenue incontournable dans toutes les enquêtes de santé. L'association entre santé subjective et mortalité est clairement établie, la multitude des études réalisées ayant montré des résultats cohérents quels que soient la période, le pays, le sexe, le groupe d'âges pris en compte ou les variables de contrôle incluses (Idler et Benyamini, 1997 ; Benyamini et Idler, 1999 ; DeSalvo et al., 2005). La santé subjective est un meilleur indicateur de la mortalité future que des indicateurs plus objectifs de la santé telles que les évaluations médicales. La principale raison avancée à ce constat repose sur le fait que la santé subjective inclurait des éléments ignorés des mesures objectives. L'évaluation par un individu de son état de santé intègre les maladies dont il souffre mais aussi les symptômes de maladies non encore diagnostiquées et les handicaps qu'ils sont susceptibles d'entraîner. De plus, la perception de la santé présente s'établirait en comparaison avec le passé et se référerait à une trajectoire, alors que les mesures plus objectives ne renvoient qu'au seul présent.

Cette étude porte donc sur **les déterminants de la santé subjective dans les trois pays baltes au cours des années 1990** et ses objectifs sont tout à la fois d'examiner les taux de prévalence de la santé subjective et de ses déterminants, et de mesurer les influences de ces déterminants sur la santé subjective, ces deux éléments combinés

¹ Ce terme se traduit en anglais le plus souvent de la façon suivante : *subjective health, self-rated health, self-perceived health, self-evaluated health, self-reported health, self-assessed health*.

expliquant les niveaux de santé subjective. Dans une approche structurale, un modèle explicatif de la santé subjective a été développé. Il repose sur des équations multiples, ce qui présente l'avantage de proposer une structure causale précise et permet l'évaluation de chemins directs et indirects entre les variables identifiées. L'état de santé physique des individus est pris en compte, de même que leur santé psychologique, cette dernière variable revêtant à priori une importance particulière dans le contexte de bouleversements politiques, économiques et sociaux dans lequel s'inscrit cette étude. La consommation d'alcool, traditionnellement élevée sur ces territoires et contribuant pour une large part à la mortalité violente, est une autre variable essentielle du modèle et son lien avec la santé psychologique a été particulièrement observé. De plus, figurent dans la structure causale développée : le locus de contrôle, le niveau d'instruction et, lorsque les données sont disponibles, le soutien social et l'accès au système de soins de santé. Les analyses ont toujours été réalisées séparément selon le sexe : les femmes déclarant toujours une plus mauvaise santé subjective que les hommes alors que leur espérance de vie est bien plus longue, les déterminants de la santé subjective peuvent jouer un rôle différent selon le sexe. Les données Norbalt utilisées se réfèrent à 1994, année où la mortalité connaît les niveaux les plus hauts, et 1999, année où ils ont déjà nettement diminué. Cette même enquête répétée à deux reprises permet donc de comparer les résultats du modèle dans cette phase d'amélioration de l'espérance de vie. En outre, les analyses visent à mettre à jours d'éventuelles différences de résultats entre l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie, différences qui pourraient recouper celles constatées en terme de niveaux d'espérance de vie. Par ailleurs, les informations recueillies par la première enquête estonienne de santé (Estonian Health Interview Survey) réalisée en 1996 ont également été utilisées, afin de confirmer les résultats obtenus à l'aide des données Norbalt et d'opérationnaliser plus précisément certains des concepts identifiés dans le modèle.

Le travail est structuré de la façon suivante :

Le premier chapitre aborde le contexte général de la mortalité dans lequel s'inscrit cette étude. Une description de l'évolution de la mortalité est présentée, en resituant la période de fluctuations observée à la fin du vingtième siècle dans la tendance de long terme. Les principaux éléments d'explication fournis par la littérature sont également précisés.

Le deuxième chapitre commence par une revue de la littérature sur les liens entre mortalité et santé subjective. Il détaille ensuite les principaux résultats de la recherche sur le stress et la consommation d'alcool comme facteurs explicatifs à la santé subjective.

Le troisième chapitre présente le modèle conceptuel de l'étude et les différentes hypothèses qui le sous-tendent. La méthodologie adoptée, à savoir les modèles à équations structurelles multiples, est explicitée. Le modèle opérationnel est également précisé : les deux sources de données utilisées (The Norbalt Living Conditions Project, 1994 et 1999 et l'Estonian Health Interview Survey, 1996) ainsi que l'opérationnalisation des concepts sont décrits.

Le quatrième chapitre commence par un examen des taux de prévalence de la variable dépendante puis se focalise sur les résultats du modèle concernant les “parents” de la santé subjective, c’est-à-dire les déterminants de la santé subjective qui exercent une influence directe sur celle-ci (la santé physique, la santé psychologique, la consommation d’alcool, le locus de contrôle et l’accès aux soins de santé). Tant les chemins directs qu’indirects empruntés par ces variables indépendantes sont envisagés. Les taux de prévalence et les paramètres sont présentés en soulignant les différences temporelles entre 1994 et 1999, les différences entre hommes et femmes, entre pays, entre ethnies, entre groupes économiques et bien sûr entre classes d’âges. Les rôles du niveau d’instruction et du soutien social, deux “grands-parents” de la santé subjective, sont également étudiés. Les deux séries d’enquêtes (NORBALT et EHIS) sont utilisées et la cohérence des résultats vérifiée.

Le cinquième et dernier chapitre a pour objectif de mieux comprendre le rôle spécifique de l’alcool dans le modèle explicatif de la santé subjective. Comment expliquer que plus la consommation d’alcool est élevée, meilleure est la santé subjective ? Dans un premier point, l’impact de deux indicateurs différents de la consommation d’alcool (fréquence de consommation d’alcool et quantité d’alcool consommée) sur les résultats est analysé. Les données de l’Estonian Health Interview Survey sont utilisées à cet effet, le questionnaire relatif au comportement à l’égard de l’alcool étant plus approprié que celui des enquêtes Norbalt. Dans un second point, l’hypothèse selon laquelle les individus en mauvaise santé physique ne boivent pas ou ont cessé de boire est explorée en testant le modèle sur les seuls consommateurs d’alcool. Les données estoniennes de 1996 ainsi que les deux enquêtes Norbalt sont exploitées pour ces dernières analyses.

Ce texte contient quelques uns des tableaux reprenant les principaux résultats des analyses (Tableaux 1 à 71) ; cependant vu leur nombre, la majorité d’entre eux a été regroupée sur un CD ; des références précises y renvoient (Tableaux 100 à 365, CD).

1. La mortalité dans les régions baltes : évolutions temporelles et tentatives d'explication

Ce premier chapitre s'intéresse au contexte de mortalité dans lequel s'inscrit cette étude sur les déterminants de la santé subjective. Les niveaux et tendances de la mortalité y sont décrits depuis le commencement relativement précoce de la transition démographique jusqu'aux fluctuations de ces dernières décennies. Il est en effet indispensable de resituer dans un contexte plus large la crise sanitaire qu'ont connue les Républiques puis les pays baltes à la fin du vingtième siècle. La période de l'occupation soviétique est plus précisément dépeinte car c'est au cours de cette phase particulière de stagnation voire de déclin de l'espérance de vie que s'est enclenchée au milieu des années 1980 une période de fortes fluctuations de la mortalité. Après cette phase descriptive, les principales explications à cette évolution chaotique de l'espérance de vie trouvées dans la littérature sont présentées. Les causes les plus probables impliquent les bouleversements économiques, sociaux et politiques provoqués par le démantèlement de l'Union Soviétique et se réfèrent notamment à la consommation d'alcool et à la détresse psychologique.

1.1. Une transition démographique précoce

Les plus anciennes tables de mortalité relatives aux régions baltes remontent à la fin du dix-huitième siècle. Dans ses travaux de démographie historique, Palli (1997) les a établies en s'appuyant sur des techniques de reconstruction des familles. Ces tables de mortalité se réfèrent à deux paroisses estoniennes et présentent les résultats suivants : à Otepää en 1775-1779, l'espérance de vie à la naissance pour les deux sexes combinés s'élevait à 41,6 ans, dans les années suivantes, 1780-1794, elle n'était plus que de 32,8 ans et à Karuse en 1783-1794, elle était encore extrêmement basse puisqu'elle se chiffrait à 28,6 ans seulement. Ces grandes variations des niveaux de mortalité d'une période à la suivante ou d'une zone à l'autre dans un même espace géographique correspondent aux caractéristiques de la mortalité traditionnelle. La chute d'espérance de vie de près de 9 ans à Otepää entre la première période quinquennale et la seconde s'explique totalement par l'augmentation de la mortalité dans les cinq premières années de la vie : l'espérance de vie à 5 ans étant quasiment identique dans les deux intervalles de temps, soit environ 62 ans (Katus, 2000b).

D'autres éléments d'information sur la mortalité dans les territoires baltes sont également disponibles, ils sont plus approximatifs puisqu'il s'agit de taux bruts de mortalité, indicateurs qui reflètent donc aussi la structure par âge des populations. Le taux de mortalité des catholiques résidant dans le diocèse de Vilnius s'élève à 28 p.mille dans les années 1783-1786 (Birziska, 1922 cité par Krumins et al., 1991). Le chiffre calculé pour l'ensemble de la Grande Principauté de Lituanie à l'aide des données du recensement de 1790 n'est guère différent : 26,3 p.mille (Jasa et Truska, 1972 cités par Krumins et al., 1991). Ces niveaux de mortalité sont inférieurs à ceux estimés dans les provinces de Courlande et de Livonie à la fin du dix-huitième siècle : environ 35 p.mille ainsi qu'en Estonie : 32,5 dans les années 1781-1790 (Krumins, 1991). Ces données sont cependant très fragmentaires, leur caractère ponctuel dans un contexte où les variations de niveaux de mortalité peuvent être extrêmement brusques (du fait d'épidémies ou de famines) ne renseignent que peu sur les tendances générales.

L'Estonie ainsi que le Nord-ouest de l'actuelle Lettonie, se définissaient dans les années 1720-1770, par des niveaux de mortalité relativement bas comparativement aux standards européens. En analysant les taux brut de mortalité², Katus (2000b) a montré que dans le Nord de l'Estonie, la mortalité la plus élevée a été enregistrée au cours des deux décennies 1780-1800, survient ensuite une phase de baisse, interrompue dans les années 1830-1840 par une augmentation substantielle. Néanmoins, les taux maximum n'atteignent jamais plus ceux observés au cours de la décennie 1780. Après cette phase négative, les taux de mortalité débutent leur cycle de diminution régulière, hormis une crise très ponctuelle au milieu des années 1860 (Graphique 1). C'est à partir des années 1860 que des taux bruts de mortalités fiables sont disponibles pour l'ensemble des provinces baltes de l'Empire Russe. Les évolutions en Estonie et Lettonie sont très similaires, alors que la Lituanie garde des niveaux de mortalité plus élevés et ne rejoint ceux de ses voisins du Nord qu'à la veille de la Première Guerre mondiale (Stankuniene et Sipaviciene, 1992).

² Les archives paroissiales posent plus de problèmes à la fin du dix-huitième et dans la première moitié du dix-neuvième siècle qu'auparavant. Cette médiocre qualité des données complique l'utilisation des méthodes de reconstruction des familles pour analyser la mortalité.

Graphique 1 : Evolution des taux bruts de mortalité dans les pays baltes, 1861-1913.

Source : Katus, 2000a.

La transition démographique a été, sur les territoires de l'Estonie et de la Lettonie contemporaine, l'une des plus précoces d'Europe de l'Est puisque dès les années 1850-1860, comme nous venons de le voir, la mortalité amorce un déclin continu et irréversible et la fécondité suit la même évolution. A partir des années 1920, l'indicateur conjoncturel de fécondité tombe sous le niveau de 2,1 enfants par femme. Tout comme pour la mortalité, ce processus de transition de fécondité a démarré plus tardivement en Lituanie et ce n'est qu'au début des années 1980 que ce seuil est atteint.

Les plus anciennes tables de mortalité par sexe établies pour l'ensemble de chacun des trois territoires baltes remontent à la fin du dix-neuvième siècle (Katus, 2000). En 1897³, l'espérance de vie à la naissance en Lituanie est de 41,1 ans pour les hommes et de 42,4 ans pour les femmes, en Estonie, elle s'élève respectivement à 41,9 ans et 45,5 ans et en Lettonie à 43,1 et 46,9 ans (Krumins et al., 1991). Ces chiffres placent la région à un stade d'évolution dans la transition de mortalité nettement plus avancée que la Russie, dont les habitants ont une espérance de vie, à cette période, d'environ 32 ans (Meslé et al., 1996). Néanmoins, elle accuse un retard sur les pays occidentaux : en 1899, l'espérance de vie masculine en France est de 43,7 ans, quant à celle des femmes, elle s'élève à 47,1 ans (Vallin, 1973). Quant aux taux de mortalité infantile (Tableau 2), ils sont au tournant du vingtième siècle près de deux fois plus élevés dans l'ensemble des provinces de Russie occidentale que dans les provinces baltes.

³ 1897 est la date du premier recensement mené sur la totalité des gubernias de l'Empire de Russie. Ptuha (cité par Katus, 2004) a calculé en 1960 des tables de mortalité en fonction de ces données. Le premier recensement sur les territoires baltes remonte à 1881.

Tableau 2: Taux de mortalité infantile (pour mille naissances) dans les provinces baltes et dans la partie européenne de la Russie, 1867-1910

Provinces	1867-1881	1886-1897	1908-1910
Estonie	181	156	138
Courlande*	166	156	144
Livonie*	210	190	163
Kovno*	155	173	164
Vilno*	125	141	150
Toutes les 50 provinces de Russie européenne	271	274	253

* Les provinces de Courlande et de Livonie appartiennent à l'actuelle Lettonie, celles de Kovno et Vilno à l'actuelle Lituanie.

Source : Krumins et al. , 1991.

1.2. Une progression contrastée au cours du vingtième siècle

L'espérance de vie à la naissance dans les Etats baltes continue, au début du vingtième siècle, l'augmentation régulière amorcée au milieu du siècle précédent (Graphique 2). Au cours du siècle, les niveaux et tendances de la mortalité, proches du modèle occidentale, deviennent similaires aux références soviétiques. Les trois états baltes, devenus indépendants au sortir de la première guerre mondiale, ont toujours en 1926 un avantage de 9 ans d'espérance de vie sur la Russie⁴ (Tableau 3) qui, rappelons-le, a entamé le processus de transition de mortalité avec 50 ans de retard. Mais, 30 ans plus tard, cette préséance des états bordant la Baltique n'existe plus, la République de Russie et les Républiques baltes atteignent les mêmes niveaux de mortalité, soit 68 ans pour les deux sexes combinés. Pendant la seconde moitié du vingtième siècle, la mortalité dans les zones baltes connaît une évolution similaire à celle des régions européennes de l'Union Soviétique. Après avoir suivi de près les niveaux et tendances observés en Europe Occidentale, la courbe de mortalité dans les pays baltes décroche pour coller à celle de la Russie pendant toute la seconde moitié du vingtième siècle.

⁴ Ceci en considérant l'espérance de vie à la naissance moyenne pour les deux sexes combinés dans les trois pays.

Graphique 2 : Espérance de vie à la naissance (en années) dans les trois pays baltes, 1897-1997.

Source : Katus, 2000b.

Tableau 3 : Espérance de vie à la naissance (en années) dans certaines Républiques Soviétiques et en France

	1926-27	1958-59	1978-79	1986-87	1988	1989
Républiques baltes – Total	51,9	68,3	69,6	71,6	71,3	70,9
Estonie	51,7(1)	68,4	69,6	71,0	71,0	70,6
Lettonie	53,7(2)	69,1	69,1	70,9	71,0	70,4
Lituanie	50,5(3)	68,4	70,6	72,5	72,4	71,8
Biélorussie	52,7	69,8	71,4	72,0	71,7	71,8
Russie	42,9(4)	67,9	67,7	70,1	69,9	69,5
Ukraine	47,1	69,3	69,8	71,1	70,9	70,9
URSS – Total	44,4(4)	68,6	67,9	69,8	69,5	69,5
France (5)	54,0	70,1	73,9	75,6	76,4	76,6

(1) 1922 (2) 1924-25 (3) 1925-26 (4) partie européenne
source : Krumins, 1990.

(5) Les espérances de vie pour la France correspondent aux années : 1926, 1958, 1978, 1986, 1988, 1989.

Source : http://www.ined.fr/publications/cdrom_vallin_mesle/Tables-de-mortalite/Tables-du-moment/Tableau-III-B-3.doc

Graphique 3 : Espérance de vie à la naissance (en années) selon le sexe – Estonie et France, 1923-2000.



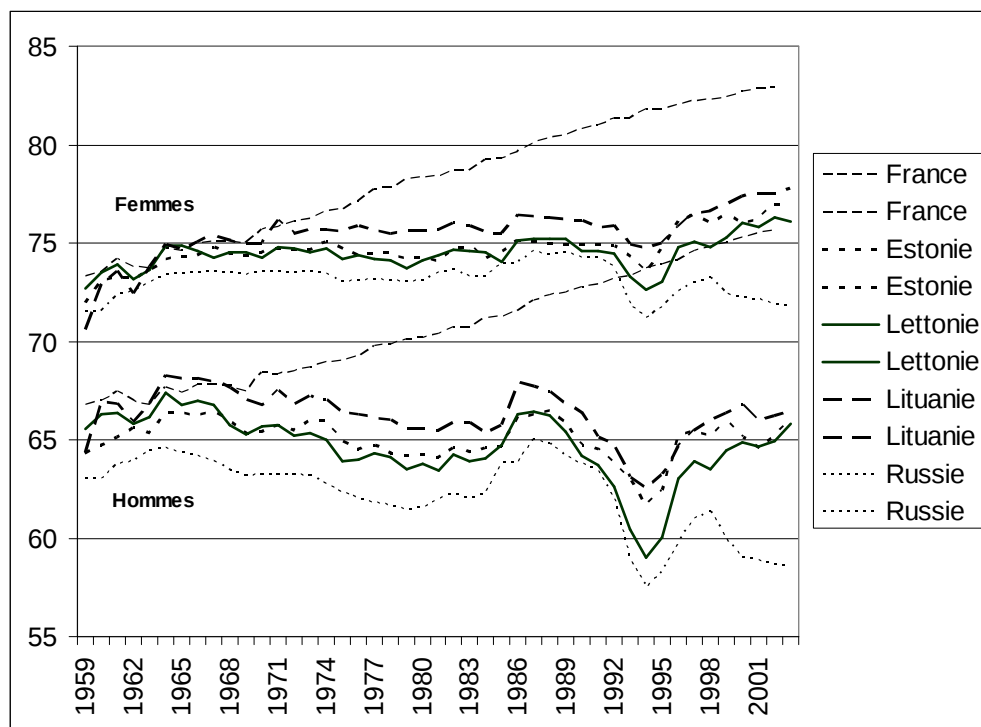
Source : Population Statistics of Estonia, 2004. The human mortality database, 2006.

Les pertes humaines durant la Seconde Guerre mondiale, du fait des occupations soviétiques et nazies successives, ont été plus importantes que celles provoquées par le premier conflit mondial, contrairement à ce qui s'est produit dans la majorité des pays

européens (Katus, 2000a). L'augmentation de la mortalité dans les années 1940, particulièrement prononcée, était encore sensible en 1950, date à laquelle en Estonie l'espérance de vie masculine était plus basse qu'à la fin des années 1930. Suite à cette augmentation rapide de la mortalité, similaire dans les trois états, les années 1950 sont marquées par une baisse tout aussi rapide de celle-ci.

Cette diminution des niveaux de mortalité, la plus véloce du siècle, dans ce qu'il est maintenant convenu d'appeler les Républiques baltes, se produit alors que la région connaît une période de soviétisation forcée et de répression particulièrement violente, et ce au moins jusqu'au milieu des années 1950. Katus (2004) insiste sur les conditions de vie des populations, plus précaires pendant cette période qu'avant la guerre. Cette amélioration constatée de l'état de santé des Baltes, si elle ne peut se comprendre par des progrès d'ordre économique ou social, s'explique par une modification de la hiérarchie des causes de décès. La lutte contre les maladies infectieuses a été rendue particulièrement efficace grâce à la diffusion des antibiotiques (Meslé, 1996). Au milieu des années 1960, la mortalité liée à ce type de pathologie a atteint des niveaux très bas, ces pays ont achevé le premier stade de la transition épidémiologique définie par Omran (1971). Leurs niveaux de mortalité sont alors très proches de ceux de l'Europe occidentale. Ainsi, entre les Républiques baltes et la France, les différences sont quasiment inexistantes (Graphique 4) : en 1965, l'espérance de vie des femmes françaises s'élève à 74,7 ans, soit exactement la même que celle des Lituaniennes, celles des Estoniennes est de 74,3 ans et celle des Lettones de 74,9 ans, soit la plus élevée. Dès lors, afin de progresser dans le processus de transition épidémiologique et de permettre de nouveaux gains d'espérance de vie, il devient nécessaire d'enrayer la progression des maladies de société que sont les maladies cardio-vasculaires et les cancers. Les pays occidentaux entament avec succès cette nouvelle étape dans la lutte contre la mort, et dès les années 1970, la mortalité repart sur une phase de baisse plus accélérée. Par contre, les pays baltes, à l'instar des Etats d'Europe Centrale et Orientale, n'y parviennent pas ; à partir du milieu des années 1960, l'espérance de vie à la naissance y plafonne, elle diminue même pendant certaines périodes pour les hommes et ne progresse que très faiblement pour les femmes. Les écarts entre l'Est et l'Ouest de l'Europe ne font donc que se creuser en cette deuxième partie de vingtième siècle. Cette période de stagnation présente les mêmes caractéristiques dans les trois états baltes. A cette tendance de fond extrêmement négative, vient se surajouter à la fin des années 1980 pour les anciennes Républiques européennes de l'Union Soviétique, une forte crise de mortalité.

Graphique 4 : Espérance de vie à la naissance (en années) selon le sexe – France, Estonie, Lettonie, Lituanie et Russie, 1959-2002.



Source : The Human mortality database.

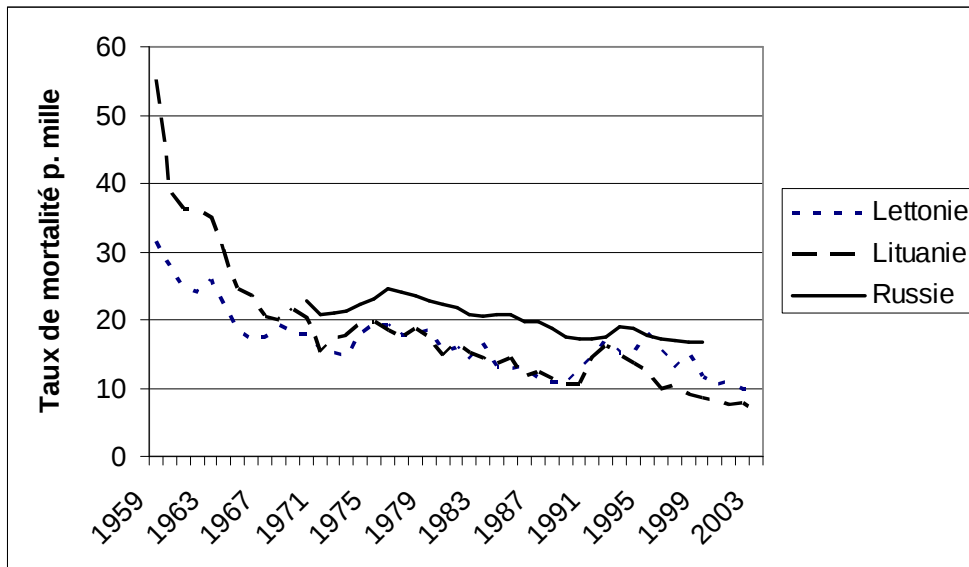
1.2.1. La mortalité par âge

1.2.1.1. La mortalité infantile

A une période de diminution régulière de la mortalité infantile au sortir de la guerre et dans les décennies 1950 et 1960, succède une augmentation abrupte au début des années 1970 (Graphique 5). Cette détérioration, plus marquée pour l'ensemble de l'Union Soviétique que dans les républiques baltes, conduit à une controverse entre chercheurs. Davis et Feshbach (1980) ainsi que Field (1986) attribuent cette évolution négative à une dégradation du système de santé, alors que Jones et Grupp (1983) et Anderson et Silver (1986) l'imputent à une amélioration de l'enregistrement des décès et à un traitement différent des mort-nés et des décès périnataux. Selon ces derniers, l'accroissement de la mortalité infantile dans les années 1970, s'explique par la décision du Bureau Central de la Statistique soviétique d'obtenir une meilleure mesure des décès périnataux. Jusque là, la durée des sept jours pendant laquelle le décès d'un enfant à haut risque est comptabilisé en tant qu'avortement spontané plutôt qu'en décès d'enfant né vivant, n'est pas strictement suivie. Le plus souvent, la période de temps retenue est la durée

d'hospitalisation de l'enfant, ainsi les enfants à hauts risques, morts avant d'avoir quitté l'hôpital sont classés comme des avortements spontanés. La durée moyenne d'hospitalisation des enfants à hauts risques s'élevait, en 1974, à 28 jours pour l'ensemble de l'Union Soviétique. Ce critère de durée d'hospitalisation, utilisé au moins jusqu'au milieu des années 1960, conduit donc en URSS à une sous-estimation de la mortalité infantile telle que définie par l'OMS.

Graphique 5 : Evolution des taux de mortalité infantile en Lettonie, Lituanie et Russie, 1958-2004.



Source : The human mortality database.

En 1970, des statistiques sur la mortalité périnatale commencent à être établies, il est alors nécessaire de disposer de critères efficaces pour distinguer un avortement spontané d'un mort-né et d'un décès d'enfant de moins d'un an. Selon Anderson et Silver (1986), cette volonté du Bureau Central de la Statistique a contribué à un plus juste enregistrement des décès et donc à l'augmentation des taux de mortalité infantile. En 1974, l'introduction d'un certificat de décès périnatal a définitivement imposé le critère des sept jours pour exclure les enfants à très hauts risques de mortalité infantile. Cela a également permis d'éviter de considérer certaines naissances comme non-viables en accordant au poids de l'enfant la primauté en matière de critère de viabilité du fœtus. Auparavant, un enfant né vivant, pesant plus de 1000 grammes, mort quelques heures après sa naissance, pouvait être considéré par le médecin comme étant le résultat d'une grossesse inférieure à 28 semaines et ainsi classé parmi les avortements spontanés. L'augmentation des taux de mortalité infantile observée au début des années 1970 ne serait donc révélatrice que de l'utilisation effective de ce certificat ainsi que d'une meilleure couverture des décès.

Une étude du Ministère de la Santé soviétique cité par Pinnelli et al. (1994) estime que la proportion de sous-enregistrement des décès d'enfants de moins d'un an a diminué entre 1970 et 1986, passant de 19,1 % à 10,7 % pour l'ensemble des Républiques

d'Ukraine, de Biélorussie, d'Estonie, de Lettonie et de Lituanie. Ces informations viennent appuyer la position d'Anderson et Silver.

Par rapport aux autres régions du pays, les Républiques baltes se caractérisent par un système d'enregistrement des événements démographiques de haute qualité (Blum et Monnier, 1989). Au cours de la seconde moitié du vingtième siècle, la mortalité infantile y a évolué de la même manière. Si la Lituanie présente un léger retard en 1960, elle a rattrapé les deux autres Républiques dix ans plus tard. Au sein de l'Union Soviétique, ce sont les Républiques baltes ainsi que l'Ukraine et la Biélorussie qui détiennent les taux de mortalité infantile les plus bas, les plus élevés se retrouvent en Moldavie et dans les Républiques d'Asie centrale : Turkménistan, Tadjikistan et Ouzbékistan (Pinnelli et al., 1994).

L'accroissement de la mortalité infantile constatée sur l'ensemble du pays peut également être observé au niveau des Républiques baltes. En Estonie et en Lettonie, le pic est temporaire : 1974 et 1975. Pendant ces deux années, la mortalité infantile augmente de 15 % en Estonie et de 20 % en Lettonie. Cette évolution s'accorde à nouveau avec la thèse d'Anderson et Silver puisque c'est à partir de 1974 que le certificat de décès périnatal est utilisé ; ainsi l'augmentation de la mortalité ne traduirait qu'un changement dans la classification des issues de grossesses. En Lituanie, l'augmentation de la mortalité débute dès 1972 cependant, elle avait fortement chuté les années précédentes, passant de 19,4 p. mille à 14,8 p. mille entre 1970 et 1971. Les statistiques lituaniennes sont peut-être de moindre qualité.

Une seconde augmentation des taux de mortalité infantile est visible au début des années 1990. Les pays baltes se sont démarqués des définitions soviétiques pour l'élaboration de leurs statistiques et ont adopté certaines recommandations émanant de l'Organisation Mondiale de la Santé. Depuis 1991 en Lettonie et Lituanie, et 1992 en Estonie, les critères de viabilité d'un enfant ont été abaissés, passant d'un poids de 1000 grammes à 500 grammes et de 28 semaines de gestation à 22 (Gourbin et Masuy-Stroobant, 1995). Ainsi, par exemple, un enfant pesant à la naissance 800 grammes et ayant respiré, s'il meurt quelques heures plus tard, est comptabilisé parmi les naissances vivantes alors que ce n'était pas le cas auparavant. L'intervalle des sept jours pour considérer un enfant à haut risque, semble avoir perduré plusieurs années au moins en Lettonie, mais les critères de viabilité moins sévères en réduisent l'impact. En excluant moins d'enfants à haut risque, la mortalité infantile a donc mécaniquement augmenté. Néanmoins, l'augmentation ayant débuté un an avant les changements de définitions, une part de l'accroissement traduit peut-être une détérioration réelle de la santé des enfants.

1.2.1.2. La mortalité aux grands âges

Outre la question de l'enregistrement de la mortalité infantile, les calculs d'espérance de vie à la naissance en Union Soviétique ont été affectés par les problèmes liés à la mortalité aux grands âges. Ces niveaux de mortalité sont sous-estimés dans l'ensemble du pays du fait de données incomplètes et erronées (surestimation des âges lors des recensements et des enregistrements de décès). Anderson et Silver (1989) ont démontré, en utilisant les tables de Coale et Demeny, qu'il y a sous-estimation des taux de mortalité

après 60 ans. A mesure que les taux aux âges les plus élevés se rapprochent de la réalité, les tendances de la mortalité générale montrent une forte détérioration ou une plus lente amélioration dans le temps que ce qu'il se passe effectivement (Shkolnikov et al., 1995). Ces constatations valables pour l'ensemble du pays, ne le sont plus au niveau des Républiques baltes. Du fait de la bonne qualité de l'enregistrement des données démographiques, la sous-estimation de la mortalité aux grands âges est nettement moins présente que dans les Républiques d'Asie Centrale. Anderson et Silver (1989) ont montré, qu'au moins jusqu'à 80 ans, les niveaux de mortalité dans les Républiques baltes concordent avec ceux des modèles de Coale et Demeny. En Lettonie, ce n'est qu'au-delà de 90 ans que des discordances apparaissent. Cela n'a donc que peu d'impact sur l'espérance de vie à la naissance vu la très faible proportion d'individus atteignant ces âges très élevés. Ainsi, cette question de la mortalité aux grands âges ne se pose pas réellement dans les Républiques baltes.

1.2.1.3. Les évolutions de la mortalité par âge

Katus (2004) a calculé pour l'Estonie à partir de 1897, mais aussi pour la Lettonie et la Lituanie à partir de 1950, les indicateurs de personnes-années vécues par sexe et pour quatre classes d'âges de vingt ans chacune : 0-19 ans, 20-39 ans, 40-59 ans et 60-79 ans (Graphique 6). La période de stagnation et de détérioration de la mortalité qui débute dans les années 1960 est encore plus visible sur ces schémas que sur ceux représentant l'espérance de vie à la naissance.

Les gains en terme de personnes-années vécues au début du vingtième siècle sont particulièrement importants dans le plus jeune groupe d'âge. C'est également celui qui souffre le moins, au sein de la population masculine, de la Seconde Guerre mondiale et des différentes occupations qu'endure l'Estonie. Les trois autres groupes d'âges masculins subissent des pertes, contrairement aux femmes, ce qui explique que les différences de mortalité entre les sexes étaient déjà importantes en 1950, plus importantes en tout cas qu'elles ne l'étaient avant-guerre. L'évolution au cours de la seconde moitié du siècle ne contribue qu'à les amplifier.

En ce qui concerne les trois premiers groupes d'âges, les courbes sont extrêmement similaires dans les trois Etats, aussi bien dans la population masculine que féminine. Tant pour les 0-19 ans que pour les 20-39 ans, une stagnation dans les gains de personnes-années vécues apparaît au début ou au milieu des années 1960. Dans la classe d'âge suivante, l'évolution est identique pour les femmes ; par contre, dans la population masculine, dès le milieu des années 1960, les courbes diminuent. Au début des années 1980, la perte s'élève à environ un an. Ce graphique permet également d'observer le sursaut du milieu des années 1980 ainsi que la profonde crise qui atteint son paroxysme en 1994, et dont la Lettonie a particulièrement souffert, nous y reviendrons ultérieurement. La stagnation de l'espérance de vie masculine à la naissance, s'explique donc principalement par une augmentation de la mortalité aux âges adultes et avancés. Le dernier groupe d'âge considéré ici, les 60-79 ans, montre le plus de différences entre les pays. Les plus hauts niveaux masculins de personnes-années vécues ont été atteints dans les années 1960 puis ont décliné, pour les femmes, il n'y a ni gain ni perte. Si pendant les quatre dernières décennies du siècle, la Lituanie détient les niveaux les plus élevés, à la fin de celui-ci, les nombres d'années-personnes vécues sont équivalents dans les trois pays.

Graphique 6 : Personnes-années vécues pour quatre classes d'âges dans les trois pays baltes, 1897-1997.

Source : Katus, 2000b.

1.3. La littérature sur la stagnation de la mortalité en Europe Centrale et Orientale

1.3.1. La description du phénomène

Bourgeois-Pichat en 1985, est l'un des premiers à insister sur les divergences de tendances de la mortalité entre Europe de l'Est et monde occidental. Il a analysé l'évolution des niveaux de mortalité dans 35 pays industrialisés entre 1950 et 1981. Pendant les années cinquante, tous les pays ont connu des gains importants d'espérance de vie. La progression a été d'autant plus forte que les niveaux de départ étaient bas. Dans la décennie suivante, les gains ont nettement diminué. Par ailleurs, aux Etats-Unis, en RFA, au Danemark, aux Pays-Bas, au Portugal, en Irlande du Nord et dans l'ensemble des pays d'Europe de l'Est, l'espérance de vie masculine régresse. "Il n'y avait donc pas, de 1960 à 1970, de contraste entre les pays d'Europe de l'Est et les autres pays industrialisés capitalistes." (Bourgeois-Pichat, 1985). C'est dans les années soixante-dix, que les contrastes apparaissent. Alors qu'à l'Ouest les progrès reprenaient, la détérioration s'accroissait à l'Est.

De l'après-guerre jusqu'au milieu des années soixante, la mortalité masculine par maladies cardio-vasculaires était sur une phase ascendante dans la quasi-totalité des pays européens, Est y compris. Mais, alors que dans les pays capitalistes européens les courbes ont ensuite été orientées à la baisse, en Europe de l'Est, elles continuent à augmenter. J. Bourgeois-Pichat souligne l'importance de cette évolution différente de la mortalité cardio-vasculaire. Quant aux femmes dans les pays communistes, leur mortalité cardio-vasculaire stagne entre 1969 et 1977, alors que depuis la dernière guerre elle était en baisse. Dans le reste des pays industrialisés, la baisse perdure.

1.3.2. Une explication dans une perspective sociologique

La lente détérioration du niveau d'espérance de vie en Union Soviétique à partir des années soixante s'explique principalement par l'augmentation de la mortalité des hommes entre 20 et 50 ans (Meslé, 1995 ; Avdeev et al., 1997). Imputer cette évolution à des facteurs en rapport avec le système de santé n'est pas tenable du fait même des caractéristiques de la sous-population la plus touchée. Si le système de soins avait eu une influence prépondérante, les enfants, les personnes âgées et les femmes auraient été affectés de la même manière. Selon Avdeev et al., le caractère socio-économique de cette détérioration ne fait pas de doute. Les hommes d'âges actifs sont les plus sensibles aux tensions d'ordre social et économique. "La mortalité excessive entre 20 et 60 ans chez les hommes pourrait ainsi être une réaction croissante des actifs à un monde dans lequel ils sont impliqués mais auquel ils ne participent pas réellement." (Avdeev et al., 1997). Cette idée que le manque d'autonomie des populations au sein d'un régime communiste est un facteur essentiel intervenant dans l'explication de la détérioration de la mortalité à long terme a déjà été développé auparavant, et ce notamment par Watson (1995).

Watson (1995) analyse la diminution de l'espérance de vie masculine en Europe de l'Est entre 1970 et 1990 comme étant la conséquence d'un processus social spécifique. "...

health is a social phenomenon which cannot be properly understood purely in terms of socially-abstract 'health variables'." (Watson, 1995). Elle remet en cause les explications de la dégradation de la mortalité qui se basent sur les habitudes de vie (tabagisme, mauvaise alimentation, alcoolisme, vie sédentaire...). Pour elle, les preuves scientifiques d'un lien entre la mortalité et ces facteurs de risques traditionnellement utilisés sont faibles. De plus, les données ne soutiennent pas l'hypothèse selon laquelle les habitudes de vie à l'Est sont plus nocives que celles de l'Ouest. Ainsi, elle cite des chiffres selon lesquels la consommation moyenne d'alcool et de tabac entre 1986 et 1988 serait inférieure dans les pays d'Europe centrale et orientale à ce qu'elle est dans les pays de l'OCDE. Cependant, ces chiffres relatifs aux PECO sont issus des statistiques officielles qui relèvent du commerce légal, la consommation d'alcool artisanal et de contrebande est donc omise. Or c'est précisément pendant cette période 1986-1988 que la part de samogon (l'alcool artisanal) dans la consommation totale d'alcool augmente fortement. Les comparaisons qu'établit Watson sont de ce fait totalement injustifiées. Par ailleurs, elle se réfère aux études réalisées dans le cadre du projet MONICA dont une des conclusions est que les différences d'espérance de vie entre Est et Ouest ne peuvent être attribuées à des différences de régimes alimentaires, de fréquence d'obésité ou de manque de contrôle de la pression sanguine. Selon Watson, il est indispensable de prendre en compte le contexte social pour comprendre ces écarts de mortalité. Le premier élément qu'elle met en avant, est le sentiment de privation des populations sous l'ère soviétique, privation par rapport à l'idée qu'elles se font de la normalité occidentale. Cette insatisfaction est amplifiée par le peu d'autonomie dont elles disposent dans le domaine public (l'idée qu'on ne peut rien changer). "There is some evidence that the cumulative frustrations which derived from living in state socialism and in a globalizing world, had important emotional and motivational consequences, and that these had implications for health." (Watson 1995). C'est la faible latitude d'action perçue par les individus sur leur environnement qui génère une culture que Watson qualifie de "néo-traditionnelle". Dans un tel contexte d'insatisfaction économique et politique, ainsi que d'exclusion de la sphère institutionnelle, la famille et le ménage sont d'une importance cruciale. C'est le lieu où l'individu donne du sens au monde et où il organise sa vie sociale. Pour appuyer cette idée, elle montre que les taux de nuptialité des femmes de 20-24 ans ont toujours été supérieurs en Europe de l'Est par rapport à ceux de l'Ouest. Mais cet argument de la famille comme endroit privilégié de construction de l'identité sociale peut être remis en cause si le mariage offre plus d'avantages matériels dans les pays communistes, et si par exemple, il est plus aisé d'obtenir un logement en étant marié. Quoi qu'il en soit, en analysant les données relatives à la Pologne et à la Hongrie pour la période 1970-88, l'augmentation de la mortalité masculine est presque exclusivement le fait de la population non-mariée. Comment expliquer la vulnérabilité des hommes sous l'ère socialiste? Watson cite une recherche polonaise en sociologie⁵ qui a démontré que les femmes cumulant activité économique et travaux domestiques sont moins stressées que celles qui soit n'ont pas de responsabilités familiales, soit n'ont pas d'emploi salarié. Le rôle de la femme dans la sphère familiale lui permet de créer du sens, lui procure un moyen d'adaptation. "If I'm upset when I come home, I do a washing – a hand-washing you know. But what can a man do? He can just sit there." (Koralewicz cité par Watson, 1995). Dans les pays socialistes, où le rôle traditionnel des sexes perdure, les femmes ont de plus grandes opportunités d'adaptation que les

⁵ J. Koralewicz et J. Ziolkowski, 1990.-Mentalnosc Polakow. Wydawnictwo nakom. Ponnan.

hommes. Watson attribue la crise récente de la mortalité à l'augmentation des inégalités sociales, aux désillusions à l'égard des politiques, et à un sentiment d'insécurité induit par l'augmentation du chômage.

1.4. La crise de mortalité

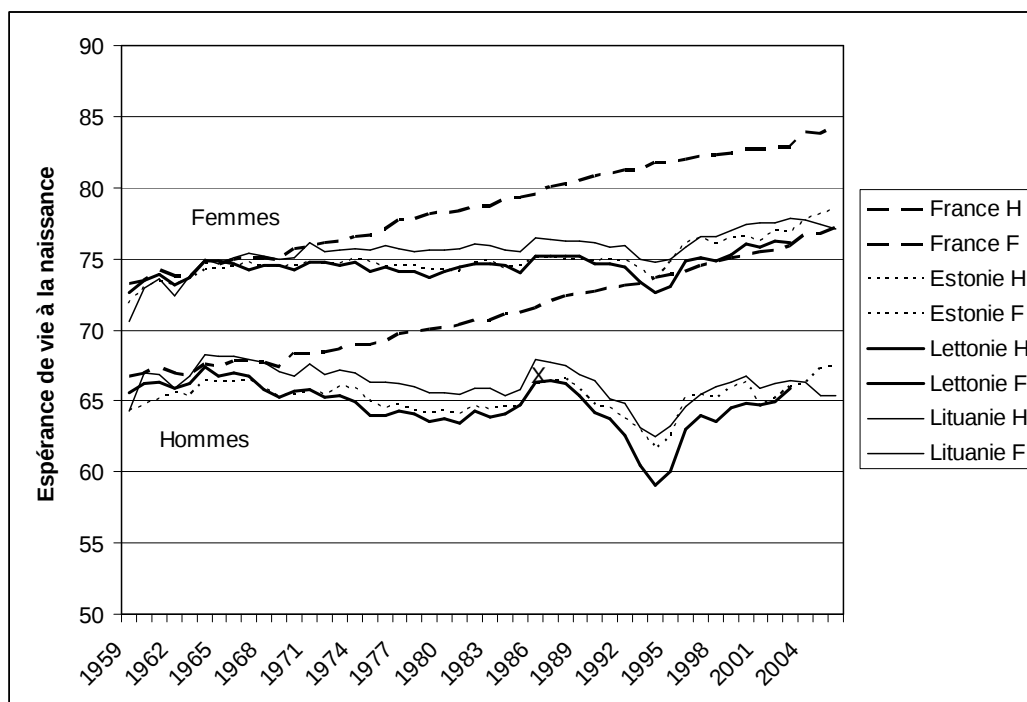
1.4.1. Une description de la crise récente

La période de fluctuations de la mortalité (Graphique 7) qu'ont traversée les pays baltes ces quinze dernières années peut se décomposer, comme l'ont montré Meslé et Hertrich (1999), en quatre phases différentes :

- De 1984 à 1987, l'espérance de vie augmente, les gains s'élèvent à plus de deux ans pour les hommes. Près de 60% de ces progrès ont été réalisés grâce à une baisse de la mortalité violente aux âges adultes. Durant cette période un seul changement susceptible d'expliquer cette évolution est intervenu : la campagne antialcoolique lancée par Gorbatchev.
- De 1988 à 1992, on assiste à un déclin de l'espérance de vie dont l'ampleur est similaire à l'accroissement précédent.
- En 1993 et 1994, l'espérance de vie décroît encore plus rapidement que pendant la période précédente, la crise atteint son maximum. Les hommes perdent deux ans d'espérance de vie en Estonie et Lituanie, et quatre ans en Lettonie. Les deux causes de décès qui contribuent à cette dégradation spectaculaire sont la mortalité violente et la mortalité par maladies cardio-vasculaire. C'est pendant ces années-là que la surmortalité masculine est la plus forte, les écarts d'espérance de vie entre hommes et femmes atteignent 14 ans.
- Après 1994, la situation s'améliore très rapidement, en 1996, les trois pays ont retrouvé un niveau de mortalité au minimum comparable à ce qu'il était en 1984, soit avant le début des fluctuations.

Ces fortes fluctuations de la mortalité, jamais observées en période de paix et en l'absence de famine ou d'épidémie, touchent surtout les hommes d'âges actifs et s'expliquent principalement par les changements intervenus dans la mortalité violente et la mortalité par maladies cardio-vasculaires.

Graphique 7 : Espérance de vie à la naissance (en années) selon le sexe. France, Estonie, Lettonie, Lituanie et Russie, 1959-2002.



Source : The Human mortality database.

Leon et al. (1997) réfutent l'idée de biais dans l'enregistrement des causes de décès pour la période 1984-1994 en Russie, parce que la mortalité cancéreuse reste stable alors que les fluctuations sont fortes pour les autres causes de décès. Cette stabilité prouve que la qualité des statistiques n'a pas été modifiée. Par ailleurs, les variations les plus prononcées ont lieu aux âges adultes où le degré d'exactitude des certificats de décès est le plus élevé.

Dans une étude sur la contribution des différentes causes de décès à l'évolution de la mortalité générale, Mésle et Vallin (2006) ont montré que les gains d'espérance de vie obtenus entre 1984 et 2006 (1,9 ans en Lettonie, 1,5 an en Estonie et 1 an en Lituanie) sont principalement liés à la diminution de la mortalité infantile, de la mortalité violente aux jeunes âges et de la mortalité des suites de maladies circulatoires aux âges plus avancés. Les pays baltes semblent avoir quitté la phase de déclin de l'espérance de vie qui se poursuivait depuis le milieu des années 1960.

1.4.2. Les causes de la crise de mortalité dans la partie occidentale de l'ex-URSS : une revue de la littérature

1.4.2.1. Les causes les moins probables

Après la chute du communisme, dans la plupart des pays d'Europe centrale et orientale, les niveaux de mortalité ont augmenté, la Russie a été particulièrement affectée. Jamais en temps de paix une telle dégradation de l'espérance de vie n'a été observée. Les premières explications apportées à cette situation de crise, qui s'adressent principalement à la Russie, sont pour le moins évasives : désastre écologique, détérioration du système de soins et thérapie de choc administrée à l'économie.

L'environnement

Chen et al. (1996) remettent en cause ces facteurs explicatifs à la crise russe. Ils contestent d'abord le rôle de l'environnement dans la hausse de la mortalité, et réfutent ce que Feshbach et al. (1992) notamment a qualifié d'"écocide". Si la pollution était responsable, les niveaux de mortalité des jeunes et ceux des plus vieux auraient augmenté. Or, en Russie, comme dans les pays baltes, ce sont les hommes aux âges actifs qui ont essentiellement été touchés. En outre, on ne constate aucun lien géographique entre les zones de fortes diminutions de l'espérance de vie et celles où l'environnement est le plus endommagé. Shkolnikov et al. (1998) sont également très critiques par rapport à cette explication de la crise russe par des facteurs écologiques, d'une part, parce la structure de la mortalité par maladies respiratoires des enfants est restée stable, d'autre part, parce que les niveaux de pollution industrielle ont diminué dans les années quatre-vingt dix du fait d'une chute de la production suite aux réformes économiques. Ce dernier argument est également recevable dans le cas des pays baltes. Ces anciennes républiques étaient pendant l'ère soviétique un lieu privilégié de production industrielle. A leurs indépendances, elles ont entamé des restructurations économiques qui ont conduit à une diminution du secteur secondaire au profit du tertiaire (Puur, 2000). Becker et Bloom (1998) soulignent en outre que les facteurs environnementaux agissent à retardement sur les maladies, ce qui implique une augmentation graduelle de la mortalité, c'est pourquoi cette explication ne peut être retenue. Bobak (1999) pense également que la pollution n'a joué qu'un rôle mineur que ce soit dans la crise des années quatre-vingt dix ou dans la dégradation à plus long terme.

Le système de soins

Chen et al. estiment que l'effondrement du système de soins n'est pas un argument plus défendable. Les enfants sont les plus vulnérables à une détérioration des services médicaux. Or cette catégorie de la population n'a que peu été affectée par la crise. Par ailleurs, les auteurs attirent l'attention sur le fait que la médecine curative n'a qu'un impact limité sur la mortalité cardio-vasculaire et la mortalité violente, les deux principales causes de décès à l'origine de la baisse de l'espérance de vie. Shkolnikov et al. (1998) vont encore plus loin, puisqu'ils réfutent l'idée même d'une forte détérioration du

système médical russe : "the collapse has not happened". Selon les différentes estimations de Davis (1998) et Shapiro (1997), les dépenses totales de la Russie en matière de santé sont en 1994 seulement de 10 % inférieures à ce qu'elles étaient en 1990 (en monnaie constante). Dans les pays baltes, on observe un effort pour augmenter le budget santé, ainsi par exemple la part du PNB consacrée à la santé en Estonie, entre 1990 et 1993, a cru de 2,7 % à 4,4 % (WHO, 1996). Dès les premières années de leur indépendance, l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie ont débuté une réorganisation des systèmes de soins de santé qui semble avoir été bénéfique. Ces réformes ont eu le même contenu dans les trois pays baltes ; elles consistèrent tout d'abord à établir un système d'assurance de soins de santé, puis une décentralisation du système fut opérée pour que l'offre médicale soit mieux répartie sur le territoire. La troisième vague de réformes avait pour objet le développement d'un système de soins centré autour d'un médecin référent. (Habicht et Kunst, 2005 ; WHO, 2001 ; Liseckiene, 2007). Dans une perspective d'explication de la détérioration de la mortalité sur le long terme, Bobak (1999) estime modeste le rôle du système médical tout comme celui des facteurs environnementaux.

Si l'effondrement n'a pas eu lieu, il est néanmoins évident que le système médical en Russie et dans les pays baltes souffre d'un certain nombre de problèmes. Ainsi, Shkolnikov et al. (1998) jugent qu'il est possible que la privatisation d'une partie des institutions de santé ait pu rendre plus difficile l'accès aux services médicaux. Dans le cadre d'une détérioration générale de la santé des populations, Becker et Bloom (1998) accordent au système de soins un rôle prépondérant. Selon eux, le système médical russe a connu une dégradation significative au début des années quatre-vingt dix, qui a entraîné une diminution de l'accès aux soins et par conséquent une augmentation de la mortalité pour certains groupes démographiques. Si sur ce point, ils rejoignent la position de Shkolnikov et al., ils sont cependant plus affirmatifs.

Regarder la crise de mortalité comme le résultat de la ruine du système de santé est une interprétation qui se base selon Shapiro (1997) sur la glorification du passé. Accuser la pénurie récente de médicaments n'est pas un argument soutenable, puisque sous l'ancien régime communiste, les médicaments n'étaient souvent pas plus disponibles, et le fait de détenir une ordonnance n'assurait en rien l'obtention des prescriptions. Par ailleurs, l'efficacité des médicaments produits par l'Union Soviétique est très discutable, au mieux, elles se révélaient être des placebos. Ainsi, Shapiro donne l'exemple du Validol, un médicament très souvent prescrit dans le cas de troubles cardiaques, qui contient ... du menthol et un peu de valériane ! Selon elle : "Soviet medicine was a mixture of the irrelevant, the reasonably competent, and the downright dangerous" (Shapiro, 1997). Elle souligne également le problème de la sur-hospitalisation et des consultations médicales ne servant qu'à obtenir des certificats de maladies justifiant l'absence au travail. En ce qui concerne la soi-disant nouvelle inégalité d'accès aux soins, Shapiro, rappelle que sous l'ère soviétique, l'accès à la médecine était lié à la position des individus dans la société. De plus, la médecine curative était surtout développée dans les grands centres urbains ne rendant pas effective l'égalité d'accès aux soins (McKee, 1991). La bureaucratie est une autre imperfection du système qui amoindrit son efficacité (Liseckiene et al., 2007), au même titre que le manque de considération accordé aux médecins, dont le salaire était inférieur de 30 % à la moyenne nationale (Shkolnikov et al., 2006).

1.4.2.2. Les causes les plus défendables

Pour comprendre la crise récente de la mortalité en ex-URSS, Chen et al. (1996), distinguent une **dimension historique** d'une dimension contemporaine. Dans la première série d'explications, ils isolent **un effet de retard** induit par les mauvaises habitudes de vie prises au cours des décennies passées qui se caractérisent par une forte consommation d'alcool et de tabac, un régime alimentaire déséquilibré et le manque d'exercice physique (autant de facteurs de risque pour les maladies cardio-vasculaires) et **un effet de rattrapage** lié aux décès évités pendant la campagne antialcoolique de Gorbatchev. "The current crisis may be the legacy of both the mistakes and the successes of the past."

L'hypothèse d'hétérogénéité de la population russe

Avdeev et al. (1997) s'intéressent pour le cas de la Russie, à la relation entre le caractère violent des changements récents en matière de mortalité et la tendance à la dégradation sur le long terme. En analysant les fonctions de survie de 20 à 50 ans pour trois générations (1938, 1948 et 1958), ils concluent que *"la hausse de la mortalité actuelle pourrait s'apparenter à un processus de rattrapage"*. (Avdeev et al., 1997) Dans une seconde étape, à l'aide d'estimations de ce qu'auraient été les fonctions de survie en l'absence des perturbations récentes, ils montrent que les niveaux atteints en 1995 sont très voisins de ceux obtenus après extrapolation. Ainsi, la diminution de l'espérance de vie qui a succédé à la phase d'augmentation du milieu des années quatre-vingt, ne serait que "l'expression d'un retour à une tendance ancienne". Afin de préciser cette idée d'un rattrapage de la mortalité, les auteurs émettent une hypothèse quant à l'hétérogénéité de la population russe. Celle-ci serait composée de deux sous-populations, dont la première aurait un risque de décès, lié à l'alcool, plus élevé que la seconde. Suite à la baisse de la consommation d'alcool, les risques de décès dans le premier groupe auraient diminué. De ce fait, la part de cette sous-population dans la population totale augmente, puisque la mortalité de la sous-population à risque faible demeure inchangée. Quand Moscou décide de mettre fin à la campagne de lutte contre l'alcoolisme, les risques de décès de la première sous-population remontent pour retrouver progressivement leur niveau d'avant les restrictions. Mais, comme la proportion d'individus à risques élevés est plus forte qu'auparavant, la mortalité de l'ensemble de la population est également plus élevée qu'avant les mesures limitatives. *"L'ampleur de l'augmentation de la mortalité est alors uniquement due à un effet structurel de l'hétérogénéité"* (Avdeev et al., 1997). Ce modèle développé par Avdeev et al. resitue les fluctuations de court terme dans une évolution à plus long terme et montre que les lois de limitations de la consommation d'alcool n'ont fait que repousser les décès de quelques années. Cette étude permet de mieux appréhender le rôle joué par l'alcool dans l'évolution de la mortalité. Néanmoins, d'autres déterminants doivent être pris en compte.

La dimension contemporaine

Au niveau économique

Dans la **dimension contemporaine** interviennent des explications liées aux changements économiques, sociaux et politiques récents. Chen et al. (op. cit.) insistent d'abord sur **l'appauvrissement économique** de la Russie. Le revenu moyen par habitant a diminué de près des deux tiers entre 1990 et 1995. Pendant cette même période, le produit national brut par habitant a chuté de 31 % en Estonie, de 37 % en Russie et en Lituanie et de 46 % en Lettonie (University of Tartu, 1999). En Russie, entre 1987 et 1993, la proportion de familles vivant dans la pauvreté est passée de 2 % à 38 %. Cela implique une augmentation de la part des revenus des ménages consacrée à l'alimentation. Mais selon les résultats du Russian Longitudinal Survey, repris par Shkolnikov et al. (1998), la population russe n'a pas connu de problème de **malnutrition** en 1992-93. Au contraire, les régimes alimentaires ont pu même être améliorés du fait d'une diminution de la consommation de lipides. Shapiro ajoute que les changements des habitudes alimentaires, et notamment la diminution de la consommation de viande et de beurre au profit du pain et des pâtes a un impact bénéfique sur les maladies cardio-vasculaires. Par contre, la diminution constatée dans la consommation de fruits et légumes a un impact négatif. Contrairement à de Cornia (1995), Shapiro pense que les changements nutritionnels ne sont pas des facteurs explicatifs importants à l'augmentation de la mortalité des années quatre-vingt dix. Selon Becker et Bloom (1998), il est possible que les variations géographiques de la mortalité soient imputables, au moins en partie, aux différences de régimes alimentaires, mais il reste difficile d'attribuer l'augmentation des maladies cardio-vasculaires aux changements des pratiques alimentaires.

Pour Chen et al., **l'appauvrissement** ne semble pas être à l'origine d'une part importante de l'augmentation de la mortalité, puisqu'ils ne constatent aucun lien entre zones de forte pauvreté et zones de forte crise de mortalité. Dans une analyse régionale des déterminants socioéconomiques de la baisse de l'espérance de vie en Russie entre 1990 et 1994, Walberg et al. (1998), montrent que les déclin les plus forts se sont produits dans les régions les plus riches en 1990 et donc dans celles où, selon eux, la baisse des revenus des ménages a eu le moins d'impact. Ce résultat va à l'encontre de l'hypothèse selon laquelle l'appauvrissement des populations est responsable de la dégradation de l'état de santé. Cependant, les régions les plus riches présentent un certain nombre de caractéristiques qui peuvent être des facteurs de confusion. Ainsi, ils rappellent que des salaires plus conséquents sont alloués aux personnes effectuant des tâches manuelles difficiles ou travaillant sous des climats hostiles. Selon Chen et al. l'espérance de vie a diminué pour les pauvres comme pour les non-pauvres, seule la part la plus riche de la population n'a pas été touchée. Shkolnikov et al. (1998) partagent l'idée selon laquelle l'augmentation soudaine de la mortalité russe peut difficilement s'expliquer par la baisse des niveaux de vie. Ceux-ci étaient en Russie, dans la première moitié des années quatre-vingt dix, plus élevés que dans beaucoup de pays communistes où la mortalité était plus basse. En outre, l'évolution des niveaux de vie et de la mortalité n'est pas synchrone : en 1995-96, alors que la mortalité diminuait, les niveaux de vie étaient plus bas qu'en 1992-93, période pendant laquelle la mortalité augmentait

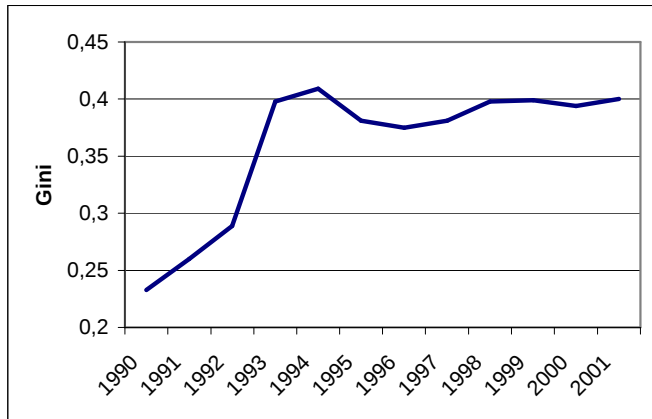
rapidement. Le dernier argument de Shkolnikov et al. pour rejeter l'idée de la pauvreté comme explication à la crise tient à la structure par âge de l'augmentation de la mortalité. Les catégories de la population les plus dépendantes économiquement, c'est-à-dire les jeunes et les personnes âgées, ont subi une détérioration en matière de mortalité nettement moins forte que les personnes d'âges actifs.

Quant à l'impact des **réformes économiques** sur la santé, il est difficile à isoler. Les positions sont divergentes, si certains pensent qu'une restructuration économique rapide a des conséquences néfastes pour la santé des enfants (UNICEF, 1994), d'autres s'accordent à dire que des transformations rapides et radicales augmentent les performances économiques et donc minimisent la crise sanitaire (Sachs, 1996). Brainerd (1998) a analysé le lien entre les taux standardisés de mortalité et le type de réformes économiques mises en place dans 22 pays d'Europe centrale et orientale ainsi que d'ex-URSS entre 1989 et 1994. La corrélation entre l'augmentation de la mortalité avec la vitesse et la profondeur des réformes vers une économie de marché n'est forte que dans certains pays d'Europe de l'Est. En ex-URSS, les pays qui ont opté pour une restructuration rapide et radicale de leur économie, les pays baltes en particulier, ont connu des taux d'accroissement de la mortalité plus forts que ceux qui ont choisi une transition plus graduelle.

Au niveau social

Après les changements intervenus au niveau économique, Chen et al. (op. cit.) tentent de trouver des causes à l'augmentation de la mortalité au **niveau social**. A la suite de la chute du communisme et de la croissance du secteur privé, les inégalités de revenus se sont accrues en Russie : le coefficient Gini, inférieur à 0,25 en 1990 dépasse 0,40 en 1994, au plus fort de la crise économique, puis se stabilise à ce niveau dans les années qui suivent (Graphique 8). A titre de comparaison, ce coefficient s'élève à 0,34 en France pendant toute la décennie 1990 (Hourriez et Roux, 2001). En 1995, la valeur de cet indicateur est de 0,35 en Estonie et 0,28 en Lettonie ; en 1993, il était déjà égal à 0,34 en Lituanie (World Development Report, 1999/2000). De nombreux travaux ayant pour champ d'études les pays occidentaux, ont montré l'existence d'un gradient social en matière de mortalité, particulièrement apparent dans le cas de la mortalité cardiovasculaire et de la mortalité violente.

Graphique 8 : Evolution du coefficient de Gini, Russie, 1990-2001.



Source : Goskomstat cité par Kislitsyna (2003).

Selon Chen et al., ces inégalités sociales agissent sur la mortalité via non seulement les privations matérielles mais aussi via l'environnement personnel : la position dans la société, la cohésion et le réseau social, la confiance et l'espoir en l'avenir. "**Psychosocial stress** may mediate between social disparities and mortality" (Chen et al, 1996). Cette hypothèse du stress paraît convenir au cas russe, d'une part parce que le pays a connu d'importants bouleversements ce qui a accru la pression sociale, et d'autre part parce les facteurs psychologiques ont une influence sur la mortalité cardio-vasculaire et violente. Ainsi, par exemple, l'incapacité des hommes de 50-60 ans à s'adapter à la situation nouvelle coïncide avec la surmortalité russe dans ce groupe d'âge. Néanmoins, la validité d'un tel lien reste à prouver. Les différences entre les sexes semblent aller à l'encontre de cette hypothèse : en Russie, l'augmentation de la mortalité est beaucoup plus importante chez les hommes, alors que les femmes ont des taux de chômage plus élevés et se déclarent plus stressées que les hommes (mais, les femmes ne se déclarent-elles pas toujours plus stressées que les hommes, tout comme elles se déclarent toujours en moins bonne santé?). Selon Shapiro, l'explication d'une large part de la brusque montée de la mortalité par le stress semble plausible. Ce mot de "stress" recouvre des significations diverses, Shapiro l'utilise en se référant à la définition de Sarafino (1994) :

"Stress is the condition that results when person/environment transactions lead the individual to perceive a discrepancy (whether real or not) between the demands of the situation and resources of the person's biological, psychological or social systems." (Sarafino, 1994)

Cette définition est voisine de celle élaborée par Fontaine et al. (1996) :

" Le stress est une réponse de l'organisme à tout événement perçu, réel ou imaginaire, et nécessitant une réaction d'adaptation ou produisant une contrainte." (Fontaine et al.,1996) ;

mais diffère sensiblement de celle de Selye (1956), un des premiers à s'intéresser au concept de stress:

"Le stress est la réponse non spécifique de l'organisme à toute demande. Par définition, il ne peut être évité. La complète liberté par rapport au stress, c'est la mort." (Selye, 1956).

Selon Sarafino, ce n'est donc pas la pression seule qui procure un stress, il faut en plus que l'individu soit dans l'incapacité d'y faire face. Cela se produit quand les personnes ne disposent pas de stratégies d'adaptation ou quand la situation socio-économique est si chaotique que le choix d'une stratégie s'avère difficile. Les habitants de la Russie, pour Shapiro, se trouvent dans ces deux cas.

Comment le stress agit-il sur la santé? Shapiro cite deux voies possibles : tout d'abord le stress peut provoquer une augmentation des comportements à risques (tabagisme, alcoolisme, déséquilibre alimentaire, conduite automobile imprudente...). Ensuite, un organisme stressé est prédisposé au développement des maladies. Le lien entre stress et affections cardio-vasculaires est particulièrement complexe et donc difficile à analyser. Les études épidémiologiques dans ce domaine ont abouti à des résultats controversés. Selon Dimsdale (2008), il est impossible de démontrer que le stress est une cause directe de coronaropathie, néanmoins il peut, via le système nerveux, en activer l'évolution.

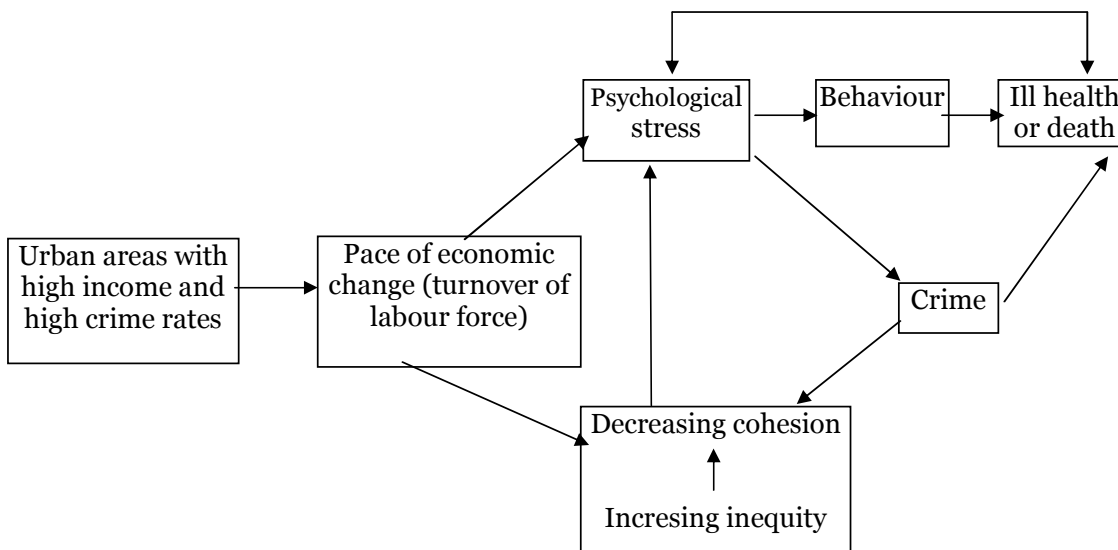
Shkolnikov et al. pensent que cette explication à la crise de la mortalité reposant sur le stress est pertinente. Du fait du démantèlement rapide du système soviétique fondé sur le paternalisme, une partie de la population, incapable de s'adapter aux évolutions nouvelles, est dans un état de confusion et d'incertitude vis-à-vis de l'avenir. Les bouleversements dans le domaine du marché du travail ont certainement joué un rôle décisif dans l'augmentation du stress (Cornia, 1997).

Le réseau relationnel des individus est un autre facteur intervenant dans cette tentative d'explication de la mortalité par les transformations sociales. Il est de plus en plus clairement établi que le soutien social est un modérateur de stress (Fontaine et al., 1996), et que la cohésion sociale est un facteur déterminant de la santé des populations (Kennedy et al., 1998). Selon une analyse menée au niveau de 40 régions russes par Kennedy et al., à partir de données d'enquêtes datant de 1994, le capital social est fortement corrélé aux taux de mortalité toutes causes standardisés par âge, à l'espérance de vie et aux taux de mortalité par cause, à la fois pour les hommes et les femmes. Cette relation persiste après contrôle des revenus par habitant. Dans cette étude, le capital social est mesuré par les indicateurs suivants : le niveau de confiance dans le gouvernement local, la participation à la vie politique, les taux de criminalité et de divorce, et l'importance des conflits sur le lieu de travail.

Au niveau des institutions politiques

Parallèlement aux transformations économiques et sociales, les pays de l'ancienne Union Soviétique ont du faire face à une **rupture des institutions politiques** et consécutivement à cela à un affaiblissement de la loi et de l'ordre. Criminalité et corruption se sont développés. Bobak et al. (2000) soulignent l'érosion de la cohésion sociale. Chen et al. (id.) avancent l'hypothèse que la chute des institutions politiques en Russie est à l'origine d'une part de l'augmentation de la mortalité violente, en particulier des homicides. Les analyses de Walberg et al. (1998) ont montré une corrélation positive entre la chute de l'espérance de vie masculine et l'augmentation des crimes pour la période 1990-1994 en Russie. Le taux de criminalité est utilisé comme indicateur du degré de cohésion civique de la population. Les données utilisées, fournies par le Goskomstat, ne prennent en compte que les crimes enregistrés et sous-estiment donc certainement l'ampleur du phénomène. Walberg et al. proposent le modèle explicatif suivant pour schématiser les liens entre transition, cohésion et santé au niveau agrégé :

Figure 1 : Modélisation des associations entre transition, cohésion et santé (Walberg et al., 1998).



Dans ce modèle proposé, la transition est opérationnalisée par le renouvellement de la main d'œuvre et joue sur les inégalités sociales ; quand celles-ci s'accroissent, la cohésion sociale diminue, il en est de même quand la criminalité augmente. Selon Walberg et al., une transition radicale qui se produit dans un contexte de faible cohésion sociale et de fortes inégalités conduit à une altération de l'état de santé des populations via une recrudescence de la violence, mais aussi une élévation des niveaux de stress ressentis et l'adoption de comportements nocifs à l'égard de l'organisme.

Les distinctions qu'établissent Chen et al. entre causes relevant des changements économiques, sociaux et politiques ne semblent pas toujours des plus pertinentes, les

transformations dans ces différentes sphères ont des effets qui se confondent. Par exemple, la diminution de la cohésion sociale de la population peut s'expliquer à la fois par les réformes économiques qui ont conduit à de plus fortes inégalités de salaires, mais aussi par l'augmentation de la criminalité et de la corruption liée à l'affaiblissement du pouvoir politique.

L'alcool

L'influence de la consommation d'alcool dans les fluctuations de la mortalité à la fin du vingtième siècle est soulignée dans de nombreuses études (Blum et Monnier, 1989 ; Meslé et Shkolnikov, 1995 ; Chen et al. 1996 ; Leon et al. 1997 ; Shkolnikov et al. 1998).

La campagne antialcoolique

Les statistiques du Goskomstat se basant sur la vente officielle d'alcool indiquent, pour l'année 1984, un niveau moyen de consommation de 10,5 litre d'éthanol par an et par habitant. Ce chiffre se réfère aux ventes sur le marché d'Etat et sous-estime la consommation réelle, la consommation d'alcool artisanal (le samogon) n'étant pas prise en compte. Or, Tremblay (1997) estime qu'elle représente de 30 % à 60 % de la consommation totale. Dans les années 1980, le Goskomstat a tenté d'évaluer la consommation de samogon à partir de la vente de sucre. Nemstov (1992, cité par Shkolnikov et Nemstov, 1997) a fait de même en tenant compte des victimes de morts violentes dont le taux d'alcoolémie était élevé. Ces deux estimations aboutissent pour l'année 1984 à des résultats voisins, soit une consommation d'alcool d'environ 14 litres d'alcool pur par an et par habitant. Les coûts de cette consommation élevée sur la santé des populations mais aussi sur la production ne pouvaient plus être ignorés par le régime (Shkolnikov et al. , 2006). En 1985, le comité central du parti Communiste adopte une politique de lutte contre l'alcoolisme. Les mesures principales de cette résolution consistèrent à réduire la production et la vente des boissons alcoolisées et à renforcer la lutte contre la distillation privée (Reitan, 2001). La campagne antialcoolique avec ses mesures répressives a eut un impact net sur la consommation légale d'alcool : entre 1984 et 1986, la consommation légale moyenne est passée de 10.5 litres à 5.2 litres d'éthanol par habitant. Quant à la consommation réelle, elle serait passée pendant la même période de 14.2 à 10.6 litres selon les estimations de Nemstov. Mais rapidement, la distillation privée augmente. Un terme à cette politique antialcoolique coercitive et impopulaire a été mis à la fin de l'année 1987. Toujours selon les estimations de Nemstov, la consommation totale d'alcool aurait progressivement augmenté pour atteindre à nouveau 14 litres d'éthanol par an et par habitant en 1993. (Des informations complémentaires quant à la mesure de la consommation d'alcool tant en Union soviétique que dans les pays baltes se trouvent en annexe I).

Le rôle joué par la campagne antialcoolique dans la baisse de la mortalité, et particulièrement de la mortalité violente, au milieu des années 1980 est généralement admis (Meslé, 1995 ; Becker et Hemley, 1998 ; Shkolnikov et al., 1998 ; Leon et al. 1997, Walberg et al. 1998 ; Cockerham, 1997). A propos de la Russie, Shkolnikov et Nemstov écrivent "The rapid mortality decrease observed for the years 1984 to 1987 can be assumed to reflect largely a pure effect of reduced alcohol abuse on mortality, because

there were no other significant changes in public health conditions that could have resulted in such an abrupt change in so short a period of time.” (1997).

Shkolnikov et al. (1998) ont recensé un certain nombre d'éléments venant appuyer l'hypothèse selon laquelle la consommation d'alcool serait un facteur déterminant de l'augmentation de la mortalité entre 1988 et 1994 en Russie :

- Les contributions par âge et par cause à l'augmentation de la mortalité après 1988 sont semblables à celles qui expliquent la baisse précédente.
- La croissance des taux de mortalité par alcoolisme, empoisonnement alcoolique, ainsi que les taux de mortalité accidentelle et violente ont connu une progression particulièrement rapide.
- Dans la partie européenne de l'ancienne Union Soviétique, les fluctuations d'espérance de vie sont similaires, alors que dans les régions d'Asie centrale et du Caucase, où la consommation d'alcool est plus faible, une augmentation aussi forte de la mortalité n'a pas été observée.
- La consommation d'alcool a dramatiquement augmenté une fois les mesures restrictives levées, pour atteindre 14 litres d'alcool pur par an et par habitant au début des années quatre-vingt-dix.

Selon Shkolnikov et Nemtsov (1997), l'alcool explique une grande part de l'accroissement de mortalité au début de la crise en Russie. La campagne antialcoolique menée par Gorbatchev a provoqué une baisse réelle de la consommation, qui a rapidement eu des effets très favorables sur la mortalité, particulièrement sur celle des adultes. Aucun autre changement dans le domaine de la santé publique n'a eu lieu. Ils ont estimé le nombre de décès évités en Russie entre 1985 et 1992 à 900 000. Si la quasi-totalité de la baisse de la mortalité entre 1984 et 1987 résulte de la diminution de la consommation d'alcool, son augmentation à partir de 1988 est plus complexe à analyser. Néanmoins, l'augmentation de la mortalité entre 1988 et 1992 est similaire au déclin observé entre 1985 et 1987 du point de vue de l'âge et des causes de décès. Il semble donc que dans ces premières années de crise, l'alcool tienne un rôle majeur.

Les effets nocifs de l'alcool sur la santé ne se mesurent pas uniquement par la quantité d'alcool consommé mais aussi par le mode de consommation. En Russie comme dans les pays baltes, la consommation de type binge drinking (c'est-à dire la consommation d'alcool en une occasion dans le but de s'intoxiquer) est fréquente (Brunovskis et Tryge, 2003 ; McKee et al. 2000). Par ailleurs, la qualité de l'alcool consommé est aussi importante. Dans une étude sur la composition de l'alcool illégal (produits médicaux, après-rasages, alcools produit illégalement) consommé en l'Estonie en 2005, Lang et al. (2006) ont montré que ces produits, facilement accessibles et à moindre coût, ont une concentration en éthanol supérieurs à ceux du marché et qu'ils peuvent aussi contenir des substances toxiques.

En Europe Orientale, l'Estonie et la Lettonie ont été parmi les pays précurseurs en matière de transition démographique : le déclin de la mortalité est amorcé dès 1850. Au cours du XXème siècle, les niveaux de mortalité proches du modèle occidental diminuent pour rejoindre les références soviétiques. Ainsi les Républiques baltes, à l'instar des Républiques voisines, traversent à partir du milieu des années 1960 une phase de stagnation de l'espérance de vie, principalement liée à l'incapacité d'enrayer la croissance des maladies sociétales. Le système de santé soviétique, efficace quand il s'agissait de lutter contre les maladies infectieuses, prouve ses faiblesses quand il est question de prévention des maladies cardio-vasculaires. Le sentiment d'insatisfaction des individus sous l'ère communiste et leur manque d'autonomie dans la sphère publique peut également intervenir au rang des explications plausibles.

La fin du siècle passé s'est caractérisée par des fluctuations abyssales de la mortalité. Si la diminution de la consommation d'alcool semble clairement à l'origine des progrès observés au milieu des années 1980, les explications à la spectaculaire dégradation qui a suivi sont plus complexes. Rappelons que cette crise dramatique touche principalement les hommes d'âge actif, et que la mortalité violente ainsi que la mortalité cardio-vasculaire ont le plus contribué à l'augmentation de la mortalité. Rapidement, les scientifiques se sont éloignés des explications liées à une détérioration brusque de l'environnement ou à une atomisation du système de soins de santé pour privilégier des explications plus crédibles. D'une part, des facteurs historiques tels que les mauvaises habitudes de vie prises depuis des décennies ont un impact sur les niveaux de mortalité ; un effet mécanique de rattrapage suite aux décès évités pendant la période de limitation de la vente d'alcool est également à incriminer. D'autre part, toute une série d'explications liées au passage du communisme au libéralisme sont à prendre en considération. Celles-ci relèvent tant de la sphère économique que sociale et politique : les indicateurs économiques ont tous été orientés à la baisse pendant la période de transition, les inégalités de revenus se sont accrues ce qui a très probablement provoqué une augmentation du stress, par ailleurs, la criminalité a augmenté.

2. De la mortalité à la santé subjective

La phase d'augmentation de la mortalité dans les pays baltes à la fin du siècle passé coïncide avec les prémices de la dislocation de l'empire soviétique. Alors que ces trois états retrouvent pacifiquement, à l'issue d'une « révolution chantante », leur indépendance et accèdent à l'économie de marché, l'espérance de vie de ces populations chute dramatiquement. Afin d'éclairer les raisons possibles à cette évolution singulière qui ne peut être dissociée du contexte politique, économique et social, et en tenant compte des données disponibles, l'étude réalisée dans le cadre de cette thèse se focalise sur la santé subjective. Le modèle développé pour appréhender les déterminants de la santé subjective et leurs évolutions, a nécessité une revue spécifique de littérature sur le sujet. Celle-ci était d'autant plus indispensable que les méthodes basées sur les équations structurelles utilisées ici requièrent une très bonne connaissance des relations entre les variables. Ce chapitre débute par une revue de la littérature des liens entre mortalité et santé perçue. Il se poursuit en présentant les principaux résultats de la recherche sur le rôle du stress et de la consommation d'alcool comme facteurs explicatifs à la santé subjective.

2.1. La santé subjective et la mortalité

Rechercher les facteurs explicatifs à l'évolution de la mortalité des populations baltes à la fin du siècle précédent s'avère irréalisable à l'aide des données disponibles. En effet, il n'est pas possible de coupler les informations relatives à la santé des individus à celles des registres de décès. Seules les données de l'enquête estonienne de santé relative à 1996 ont pu être appariées avec celles du registre des décès, et encore seuls les individus décédés avant 2001 sont identifiés. Les différentes enquêtes réalisées au cours des années 1990 permettent cependant d'étudier les facteurs explicatifs de la santé subjective. Ainsi l'objet de la recherche a glissé de la mortalité à la santé subjective, un très bon estimateur de la mortalité.

La question extrêmement simple relative à la santé subjective, le plus souvent formulée ainsi : Comment évaluez-vous votre état de santé général ?, est apparue dans les études épidémiologiques aux Etats-Unis et en Europe au cours des années 1970. Si rapidement quelques chercheurs ont suggéré l'existence d'une association entre les réponses à cette question et les risques de mortalité, ce sont Mossey et Shapiro (1982) qui les premiers l'ont démontré clairement. Leurs analyses de l'étude longitudinale du Manitoba ont établi que la santé subjective est un meilleur indicateur de la survie à sept ans des individus que leurs dossiers médicaux ou que les évaluations personnelles qu'ils font de leurs pathologies. Par la suite, les études portant sur le lien entre santé subjective et morbidité ou mortalité se sont multipliées.

Idler et Benyamini (1997), dans une revue détaillée effectuée sur base de 27 études longitudinales dont les résultats ont principalement été publiés dans la première moitié des années 1990, constatent que la grande majorité d'entre elles (23) concluent à une association significative entre santé subjective et mortalité, et ce même après que les facteurs de risques connus soient pris en compte. Kawada (2003) aboutit à la même conclusion : après avoir passé en revue 54 études sur des populations spécifiques reprises dans 30 articles, 41 d'entre elles montrent que la santé subjective prédit avec fiabilité les risques de survie des populations concernées. Par ailleurs, une méta-analyse a été réalisée par DeSalvo et al. (2005) à partir de 22 études longitudinales publiées entre 1966 et 2003 sélectionnées selon des critères très stricts. Parmi les huit d'entre elles pour lesquelles les réponses à la question de la santé subjective sont dichotomiques, toutes sauf une soulignent une association positive : le risque relatif de mortalité des individus ayant mal évalué leur santé par rapport à ceux l'ayant bien évalué se chiffre à 1,99 (1,64 - 2,42)⁶. Dans les autres études, il existe un gradient dans l'association des deux variables : les auteurs ont calculé qu'en comparaison avec ceux qui estiment leur état de santé comme excellent, le risque relatif de mortalité de ceux qui le jugent bon est de 1,23 (1,09 - 1,39), il passe à 1,44 (1,21 - 1,72) pour ceux qui le jugent moyen et à 1,92 (1,64 - 2,25)⁷ pour ceux qui le considèrent mauvais.

L'association entre santé subjective et mortalité est clairement établie, la multitude des études réalisées ayant montré des résultats cohérents quels que soient la période, le pays, le sexe, le groupe d'âges pris en compte ou les variables de contrôle incluses (Idler

⁶ Intervalle de confiance à 95%.

⁷ Intervalle de confiance à 95%.

et Benyamini, 1997 ; Benyamini et Idler, 1999 ; DeSalvo et al., 2005). De plus, cette association a été observée malgré les différences de mesure de la santé subjective quant aux nombres de réponses proposées (en général, de 3 à 5 modalités sont prévues) et aux formulations de la question (Manderbacka et al., 2003). Dans certaines études, il est demandé explicitement aux personnes interviewées de comparer leur état de santé à celui de leurs pairs du même âge, alors que dans d'autres cas, les plus fréquents, la question posée est d'ordre général et n'implique aucun point de référence. Idler et Benyamini (1997) notent que la constance de la relation semble démontrer que le concept de santé subjective « is relatively insensitive to the semantic variations in the questions eliciting it » (p.22). Ainsi, la comparaison avec ses pairs du même âge serait implicite pour le sujet et ne présenterait aucun intérêt à lui être précisée.

Comment cette question sur l'évaluation de la santé qui ne prend que quelques secondes dans un questionnaire permet-elle de prédire avec fiabilité la survie des populations ? Idler et Benyamini (1997) ont proposé un certain nombre d'explications, la première série d'entre elles avance que la santé subjective est une mesure plus inclusive et plus exacte du statut de santé que les variables généralement utilisées (évaluations personnelles ou médicales des pathologies de l'individu, existence d'incapacité fonctionnelle, pratiques en matière de santé, support social, indicateurs sociodémographiques...). Quand un individu évalue son état de santé, il intègre les maladies dont il souffre mais aussi les symptômes de maladies qui ne sont pas encore diagnostiquées. L'appréciation de son état de santé est également le résultat d'un jugement complexe sur la sévérité de ses maladies actuelles. L'impact d'une maladie sur la souffrance de l'individu et le handicap qu'elle peut entraîner varie dans le temps et selon les individus. Ainsi, le malade est plus à même de saisir ces différences qu'un diagnostic médical basique, de même pour les effets des co-morbidités qui représentent plus que la somme des morbidités. En outre, l'évaluation que l'individu fait de sa santé est le reflet de son histoire familiale. Selon Idler et Kasl (1991), pour évaluer son état de santé, l'individu estime sa longévité, et cette estimation se base non seulement sur sa santé actuelle mais aussi sur sa connaissance des facteurs de risques familiaux.

Une deuxième explication à la très forte corrélation entre santé perçue et risques de survie se base sur l'idée que la santé subjective est une évaluation qui se réfère à une trajectoire et non pas seulement à l'instant présent. Les individus apprécient la détérioration ou l'amélioration de leur état de santé. Cette modélisation du changement n'est pas approchée par les mesures de santé objectives.

Idler et Benyamini suggèrent également que la santé subjective des individus influence leurs comportements et par la même joue sur leur état de santé. Enfin, ce lien ténu entre santé subjective et risque de survie peut s'expliquer par le fait que la santé perçue « reflects the presence or absence of resources that can attenuate decline in health » (Idler et Benyamini, 1997). Ces ressources peuvent être interpersonnelles comme le revenu, le niveau d'instruction et le réseau social ou intrapersonnelles, telles que le type de locus de contrôle ou des affectivités négatives comme la dépression. Dans ce cas, la santé subjective mesurerait l'adéquation entre ces ressources et les besoins futurs.

Mackenbach et al. (2002) ont testé cette dernière interprétation sur une population hollandaise, leurs résultats n'appuient pas l'hypothèse de Idler et Benyamini. L'association entre santé subjective et mortalité ne peut s'expliquer par les facteurs psychosociaux liés à l'un ou à l'autre de ces deux concepts tels que le support social, les

stresseurs psychosociaux, le neuroticisme (ou névrosisme), le locus de contrôle ou les stratégies d'adaptation. Selon Mackenbach et al., la première série d'explication donnée par Idler et Benyamini est à privilégier : si la santé subjective prédit la survie future mieux que les indicateurs objectifs, c'est probablement parce que c'est une mesure inclusive de nombreux aspects de la santé.

Mais finalement, le processus sous-jacent à l'évaluation que les individus font de leur santé est très mal connu. Baron-Epel and Kaplan (2001) écrivent ainsi que « [...] reaserchers only speculate about the introspective processes that respondents must use to construct answers » (p.1374).

2.2. Le stress

2.2.1. Les origines du concept

Le vocable de stress dans l'Angleterre de l'époque moderne renvoyait aux malheurs et à l'adversité. Il est ensuite utilisé au dix-neuvième siècle en physique pour désigner une force intérieure produite dans un corps par toute force qui tend à déformer ce corps. Au siècle suivant, ce terme, dans son sens métaphorique, pénètre le domaine médical.

Le physiologiste **Claude Bernard** est le premier à développer le concept moderne du stress au début du vingtième siècle. Il a montré que la vie d'organismes vivants très simples est dépendante de leur environnement extérieur et que les fonctions des organismes vivants complexes sont déterminées à la fois par leur environnement interne et externe. Pour maintenir la vie, il faut maintenir l'environnement interne constant quand l'environnement externe change. Il a ensuite développé la thèse selon laquelle les menaces physiques envers l'intégrité d'un organisme provoquent des réponses pour contrecarrer ces menaces (Lovallo, 1997).

Walter Cannon a poursuivi dans les années 1910 à 1930 les travaux de Claude Bernard en complétant sa théorie du milieu intérieur. Il a notamment dirigé ses recherches sur les mécanismes spécifiques de réponses aux changements dans l'environnement extérieur. Il nomma homéostasie le processus de maintien de la stabilité interne face aux changements et remarqua que nous avons des nerfs spécialisés dans la communication au cerveau de l'état du corps. Le cerveau, une fois un état non optimal détecté, peut mettre en place des mécanismes de compensation. Nous pouvons répondre en changeant nos comportements pour modifier l'environnement ou en changeant notre métabolisme ou d'autres processus corporels. Une incapacité à atteindre l'homéostasie conduit à un endommagement des tissus ou à la mort. Cannon ne s'est pas cantonné aux mécanismes des menaces physiques mais s'est aussi intéressé aux effets sur l'individu des stimuli psychologiques. Dans sa théorie, le concept de stress représente une réaction physiologique liée aux émotions (Paulhain et Bourgeois, 1998).

Hans Selye, dans un ouvrage publié en 1956 et intitulé : *The stress of life* (Selye, 1956), est le premier à invoquer systématiquement le stress comme réponse sous forme de régulation physiologique à toute menace de l'organisme. Le stress représente les effets de tout agent menaçant sérieusement l'homéostasie de l'organisme. Il a étudié la

résistance des animaux face aux menaces de leur homéostasie telles que la chaleur, le froid ou les infections. Bons nombres de stressseurs provoquent les mêmes types de réactions, mais il existe aussi des réponses spécifiques. La réponse au stress, si sévère soit-il, est nécessaire à la survie et donc à l'adaptation. Une exposition répétée à des stressseurs modérés permet d'accroître les capacités de l'organisme à supporter des expositions plus sévères et plus prolongées. Bien que les réponses au stress appartiennent à un processus d'adaptation de l'organisme, Selye reconnaît que des réponses à un stress sévère et prolongé peuvent aussi endommager les tissus et contribuer au développement de maladies. Trop de stress comme trop peu de stress provoque ainsi des effets indésirables. Au cours de ses nombreux travaux et publications, il développa la thèse du « syndrome général d'adaptation » qui comporte trois phases : la phase d'alarme pendant laquelle l'organisme se mobilise pour faire face à la menace, la phase de résistance, l'organisme semble s'être adapté aux stressseurs et enfin la phase d'épuisement qui se produit si l'organisme échoue à surmonter la menace et tarit ses ressources physiologiques dans le processus.

Une des principales critiques à l'encontre des travaux de Selye tient à ce qu'il néglige les facteurs psychologiques. Les chercheurs, notamment depuis les travaux de Lazarus (1984), défendent l'importance de l'évaluation psychologique dans la détermination du stress. La réponse au stress est modulée par les perturbations émotionnelles, le malaise et la souffrance, ce n'est pas une réponse physiologique directe et simple (Stroebe and Stroebe, 1995). Dans un de ses derniers écrits (Goldberg et Breznitz 1993, cité par Paulhian et Bourgeois 1998), Selye définissait le stress comme « le résultat non spécifique de toute demande imposée au corps, que l'effet soit mental ou somatique ». Selon Strobe et al., les dernières études vont à l'encontre de cette idée d'une réponse uniforme au stress. Les même stressseurs peuvent produire des effets endocrinologiques distincts et les réponses des individus au stress sont influencées par leurs personnalités, leurs perceptions et leurs constitutions biologiques.

2.2.2. L'approche selon les événements de vie

Après les travaux de Selye, une seconde impulsion à la recherche sur le stress a été donnée par les psychiatres qui ont appréhendé les événements de vie comme des facteurs pouvant contribuer au développement de maladies psychosomatiques (Stroebe et Stroebe, 1995). La survenue d'événements stressants provoquerait une augmentation des risques de morbidité et de mortalité. Cette hypothèse a d'abord été étudiée en mesurant le stress à l'aide des changements majeurs dans la vie d'un individu : du décès du conjoint à la perte de son emploi.

Holmes et Rahe (1967) ont été les premiers, au cours des années 1960, à répertorier de façon systématique ces altérations survenant dans l'existence des individus. En analysant des milliers de dossiers médicaux, ils ont repéré les changements de vie qui se répétaient les plus fréquemment avant l'apparition des pathologies, et ont ainsi établi une liste de 43 événements intitulée : Schedule of Recent Experiences. Le score total de chaque sujet sur cette échelle est le résultat de l'addition des événements qu'il a vécu sur un laps de temps défini. Rapidement, chaque événement est pondéré par un coefficient correspondant à l'importance du réajustement social (les efforts de l'organisme pour

s'adapter aux transformations) qu'il nécessiterait (Bruchon-Schweitzer, 2002). L'échelle de ces événements de vie est alors rebaptisée Social Readjustment Rating Scale. Cette seconde échelle mise au point par Holmes et Rahe a été extrêmement fréquemment employée et continue à l'être. Selon Bruchon-Schweitzer (2002), dans la littérature consacrée au stress, c'est l'instrument à la fois le plus souvent cité et le plus souvent utilisé. Cette échelle n'échappe cependant pas aux critiques, la première d'entre elles étant qu'il n'est absolument fait aucun cas de la désirabilité ou non de l'événement. Or, selon Paulhain et Bourgeois (1998), la majorité des études montrent une meilleure association entre augmentation du stress psychique et survenue d'événement indésirables, ce par rapport aux événements désirables. Une deuxième critique tient au fait que la perception d'un événement diminue avec le temps, la fidélité de cette méthode est donc remise en cause. Mais la principale déficience de cette échelle est sa faible capacité prédictive de l'apparition ou de l'évolution de pathologies médicales. Les corrélations qui ont pu être établies entre les scores obtenus sur le Social Readjustment Rating Scale et des mesures de santé mentale ou physique se sont avérées très basses et rarement significatives. Suites à ces diverses critiques, d'autres échelles d'événements de vie ont été constituées, les travaux de Holmes et Rahe, servant toujours de base.

2.2.3. Les différentes conceptualisations actuelles

Le terme de stress a été et continue à être utilisé avec des acceptions différentes selon les disciplines et selon les chercheurs. Kasl (1996) dans un article relatif à la théorie du stress, en dresse une liste :

- Le stress est une condition de l'environnement qui peut être mesurée objectivement. C'est un stimulus, une variable indépendante, un facteur de risque. On parle alors de « stressueur ».
- Le stress est une perception subjective d'une condition environnementale objective. Ainsi, la signification des stressueurs varie selon les individus, et cette variation détermine l'impact des stressueurs.
- Le stress est une réponse ou une réaction particulière. Parmi les conséquences de ce stress, on peut noter des symptômes psychophysiologiques de tension, des paramètres biologiques (niveau neuroendocrinien) et une incidence sur l'évolution des maladies.
- Le stress est une relation particulière qui lie les caractéristiques environnementales et les caractéristiques personnelles, qui se définit principalement par une trop forte demande de l'environnement par rapport aux capacités qu'a l'individu d'y faire face.
- Le stress est un processus qui inclut d'autres composants importants comme l'évaluation, l'adaptation et la réévaluation et ne peut être réduit à une simple formulation stimulus-réponse.

Se référant aux travaux de Cohen et Kessler (1995), Kasl décrit les trois approches existantes du stress qui peuvent être liées à trois disciplines distinctes.

Le modèle utilisé en **épidémiologie** exploite une définition du stress basée sur le stimulus. Son objectif vise à l'identification des variables qui augmentent les risques de maladies. Cette approche consiste souvent en une énumération de conditions environnementales susceptibles d'être stressantes. La qualité des résultats obtenus à l'aide de cette approche par énumération dépend du sérieux avec lequel le concept de

stress est construit. Si le stress est appréhendé dans la seule expectative qu'une exposition à des événements stressants produit des effets négatifs sur la santé, ce concept n'apporte rien à la recherche. Une simple énumération de stressseurs ne peut aider à définir le problème.

Le modèle adopté en **biologie** utilise une définition du stress basée sur la réponse, et en particulier sur les réactions physiologiques entendues comme facteurs de risques aux maladies. Baum (1990) considère les catécholamines et les glucocorticoïdes comme les meilleurs marqueurs du stress. S'il est possible d'identifier les paramètres à surveiller, il paraît extrêmement difficile de lier l'intensité et la durée de l'exposition aux stressseurs aux réactions de ces paramètres.

Quant à la **psychologie**, elle utilise le modèle transactionnel du stress. Selon McGrath (1970), le stress est : "a (perceived) substantial imbalance between demand and response capability, under conditions where failure to meet demand has important (perceived) consequences". Les termes utilisés sont toujours flous : "substantial imbalance". A partir du moment où le stress est défini par l'expérience de l'individu, cela permet une définition riche et complexe du concept, ce qui n'est pas toujours un avantage quand il devient nécessaire de l'opérationnaliser. Un des problèmes est que le modèle psychologique incorpore dans sa définition les expériences subjectives des individus, expériences qui seraient essentielles dans le lien entre stress et santé.

2.2.4. Le modèle transactionnel

Regardons plus en détail maintenant le concept du stress tel qu'il est pensé en psychologie. Afin de dépasser la conception de Selye selon laquelle le stress est la réponse non spécifique à un stressseur et les conceptions en terme d'événements de vie, Lazarus et ses collègues ont, dans les années 1970, développé le modèle transactionnel. Dans, ce nouveau cadre de recherche, l'individu n'est pas seulement passif, soumis à des influences environnementales et biologiques, il devient un acteur de son histoire. Cette approche accorde une importance nouvelle et primordiale aux tentatives d'ajustement de l'individu aux perturbations de son environnement, que celles-ci soient réelles ou perçues (Bruchon-Schweitzer, 2002). Le stress est alors défini comme étant : « a particular relationship between the person and the environment that is appraised by the individual as taxing or exceeding his or her resources and endangering his or her well-being. » (Lazarus et Folkman, 1984). Ainsi, l'intensité du stress ne dépend pas seulement des ressources dont dispose l'individu mais aussi de la façon dont il évalue la relation entre demandes et ressources. Les deux principes centraux de la théorie de Lazarus sont l'évaluation cognitive et le coping (Stroebe et Stroebe, 1995 ; Bruchon-Schweitzer, 2002).

L'évaluation cognitive est la phase essentielle puisqu'elle détermine les possibilités d'ajustement ultérieur. Il s'agit du processus qui conduit l'individu à décider du caractère stressant de la situation, cette évaluation se fait en fonction du passé de l'individu, de ses attentes et de ses valeurs, le contexte subjectif est donc privilégié (Bruchon-Schweitzer, 2002). Cette évaluation cognitive débute par une période d'évaluation primaire appelée aussi stress perçu au cours de laquelle l'individu identifie et caractérise la situation quant à sa gravité, sa durée et sa contrôlabilité notamment. Le

stress perçu ne se confond pas avec les stressors qui sont les caractéristiques objectives de l'environnement. Comme l'écrit Bruchon-Schweitzer (2002, p.289), le stress perçu « ne se réduit ni à un aspect de la situation affrontée, ni à une caractéristique de la personne concernée : c'est une transaction particulière entre individu et environnement. »

Une fois la situation perçue comme stressante, l'individu effectue une autre évaluation : celle de ses options de coping, il va donc apprécier les ressources personnelles et sociales dont il dispose, puis choisir la stratégie d'ajustement la plus efficace. Cette étape est appelée évaluation secondaire ou contrôle perçu. Elle est relativement spécifique, varie selon chaque individu et selon chaque situation, il s'agit à nouveau d'un processus transactionnel.

De ces deux évaluations successives dépend l'intensité du stress. La notion de réévaluation a été introduite pour souligner le fait que ce processus d'évaluation cognitive est susceptible de modifications à tout moment si l'individu a accès à de nouvelles informations.

Confronté à une situation évaluée comme stressante, l'individu va tenter d'y faire face en tenant compte de l'évaluation préalable des ressources à sa disposition. Il peut agir pour maîtriser la situation et/ou pour contrôler ses réactions émotionnelles. Ces réponses à des demandes stressantes sont désignées sous le terme de coping ou de phase d'ajustement. Celles-ci sont spécifiques (elles varient selon la situation) et constamment changeantes. Le coping est un processus dynamique évoluant selon les évaluations et réévaluations du sujet. L'intensité du stress ressenti ainsi que la capacité à le maîtriser est fonction des ressources de coping de l'individu. Ces ressources appartiennent soit à l'individu : elles peuvent être physiques (la santé et l'énergie), psychologiques ou représenter des compétences, soit elles appartiennent à son environnement : ressources matériels et support social.

La littérature reconnaît le plus souvent deux formes de coping, la première est centré sur le problème : cette stratégie a comme objet la réduction des demandes de l'environnement et l'augmentation de ses propres ressources. La seconde forme de coping est basée sur l'émotion : il s'agit d'atténuer les perturbations émotionnelles produites par la situation stressante (Bruchon-Schweitzer, 2002 ; Banyard et al., 1996). Lazarus et Folkman (1984) ont répertoriés différentes dimensions de ce type de coping : la minimalisation de la menace, la réévaluation positive, l'auto-accusation, l'évitement-fuite et la recherche de soutien émotionnel.

D'autres classifications des stratégies d'adaptation ont été proposées, ainsi Luminet (2002) différencie le coping de confrontation du coping d'évitement. Dans le premier cas, l'individu concentre ses efforts sur le stressor et sur ses réactions psychologiques et somatiques à ce stressor, alors que dans le second cas, l'individu occulte le stressor et ses réactions.

En se basant sur les résultats des recherches effectuées ces dernières années, Bruchon-Schweitzer donne quelques conclusions sur l'efficacité des stratégies d'ajustement. Dans les situations perçues comme contrôlables, un coping centré sur le problème est plus efficace qu'un coping centré sur l'émotion, et au moins à court terme, cet effet est contraire dans les situations incontrôlables. Le temps intervient également dans l'efficacité de la stratégie : l'effet protecteur du coping émotionnel ne joue qu'à court terme.

Le modèle développé par Lazarus et ses collègues propose un cadre de référence qui a ouvert de nouvelles perspectives pour la recherche en psychologie. Sarafino (1994) s'appuie sur cette approche transactionnelle, quand il définit le stress comme « la résultante de diverses transactions entre individu et contexte, conduisant celui-ci à percevoir une discordance entre les contraintes de la situation et les ressources disponibles ». Les travaux de Lazarus, s'ils ont permis des avancées importantes dans la connaissance, ont néanmoins été soumis à la critique du fait de leur caractère généralisant qui exclut la possibilité de poser des hypothèses réfutables. Par ailleurs, il est effectivement le premier à insister sur l'importance des transactions entre individus et environnement, mais il néglige le fait que ces transactions sont également déterminées par des caractéristiques individuelles relativement stables comme la personnalité, les valeurs, les attentes et les objectifs de vie (Maes et al., 1996) et par de nombreux facteurs environnementaux et sociaux tel le niveau socio-économique, le pays ou la culture (Marks et al., 2000 ; Taylor et al. 1997).

2.2.5. Les effets nocifs du stress sur la santé

Le stress peut influencer l'état de santé des individus de deux façons différentes. Il peut d'abord avoir un impact direct en modifiant la physiologie de l'organisme, et il peut également influencer indirectement sur la santé en provoquant des modifications des comportements individuels. Les réponses au stress, quelles que soient leurs formes, ont pour objectif de rétablir l'homéostasie.

2.2.5.1. Les réponses physiologiques au stress

• Les modifications de l'organisme

A l'origine, les réponses physiologiques au stress étaient destinées à préparer l'organisme à l'action, un processus qui demande de puiser dans les stocks d'énergie. Les principaux mécanismes physiologiques causés par le stress résumés ici se basent sur les écrits de Stroebe et Stroebe (1995).

Les modifications physiologiques suscitées par le stress entraînent l'activation du système sympathique. Celui-ci augmente la sécrétion de deux catécholamines⁸ que sont la norépinéphrine (ou noradrénaline) et l'épinéphrine (ou adrénaline). Ces substances stimulent l'activité cardiaque et augmentent la pression sanguine. De ce fait, les artères, et notamment les artères coronaires, se dilatent. Dans le même temps, la respiration se fait plus rapide à cause de la dilatation des bronchioles des poumons, ainsi plus d'oxygène devient disponible pour l'organisme. De plus, les catécholamines libérant du glucose, les muscles bénéficient de ressources en énergie supplémentaires. Enfin, la capacité du sang à coaguler est améliorée.

Lorsque l'individu est soumis à un stress, le système hypophyso-corticosurrénalien est également activé, il libère alors des corticostéroïdes dont le cortisol qui est un élément

⁸ Les catécholamines sont des composés organiques synthétisés à partir de la tyrosine et jouant le rôle de neurotransmetteur.

important servant à la mobilisation de l'énergie de l'organisme. Cette substance accélère la synthèse du sucre et sollicite les réserves en graisse et ainsi, fournit de l'énergie aux muscles cardiaques. Le cortisol, à dose élevée, endommage le système immunitaire. En réponse au stress, l'organisme produit également des peptides semblables à la morphine et destinées à réduire la souffrance.

L'activation de ces différents systèmes prépare l'organisme à réagir face aux événements stressants. Mais ces réponses sont le plus souvent inadaptées aux réalités, et elles nuisent même à l'individu. Si aux origines de l'humanité, ces réponses étaient appropriées à des stressors ponctuels, elles ne le sont absolument plus pour des stress à long terme, fréquents aujourd'hui. La prolongation de ces modifications physiologiques peut affaiblir l'organisme et encourager l'évolution de certaines pathologies.

• Stress et maladies cardiovasculaires

Selon différents travaux de recherche (citées par Bruchon-Sweitzer, 2002), le stress perçu a un impact plus fort sur la santé que les mesures objectives des événements. Plusieurs études ont mis à jour l'existence d'un lien causal entre la confrontation à des événements de vie stressants et le risque de souffrir de problèmes de santé. Néanmoins, Stronks et al. (1998) insistent sur le fait qu'une association entre stressors et santé, quand ces deux éléments sont rapportés par l'individu, doit être interprétée avec précaution, puisque la personnalité d'un individu va affecter à la fois sa perception des stressors et de son état de santé. La névrose, en particulier possède ces caractéristiques. Le degré de névrose est lié à la santé perçue mais ne semble pas l'être à la santé objective. Les individus possédant un degré élevé de névrose ont tendance à répondre de façon plus négative que les autres aux questions relatives à la santé et aux stressors. Ainsi la névrose agirait comme une variable de confusion, et l'association observée entre stress perçu et santé perçue surestime l'association entre stress et santé objective.

Wielgosz et al. (2000) ont dressé l'état des lieux de la recherche sur les éléments intervenants dans le déclenchement des maladies cardiovasculaires. Les facteurs de risque traditionnels de ces pathologies que sont le tabagisme, la trop forte consommation d'alcool, l'hypertension, le diabète, l'alimentation trop riche en graisse, le manque d'exercice ainsi que les prédispositions génétiques n'expliquant à eux seuls qu'environ la moitié de la morbidité et de la mortalité, les recherches ont été dirigées vers des explications liées au comportement psychosocial. Dans cette perspective, le concept de personnalité de type A a été développé. Les individus relevant de ce profil ont plus tendance que les autres à faire montre d'hostilité ou d'agressivité dans leurs relations humaines. Si certains chercheurs ont au début des années 1980 soutenu l'hypothèse qu'une personnalité de type A représentait un facteur de risque pour les maladies coronariennes, très rapidement des études plus approfondies ont totalement remis cela en cause. Par la suite, les travaux ont porté sur la relation entre hostilité et affections coronariennes et il semble bien que ces deux éléments soient liés. L'hostilité et l'agressivité interagissent avec les caractéristiques socio-économiques des individus et leurs pratiques en matière d'utilisation des soins de santé dans le développement des maladies.

Une des priorités de la recherche depuis une quinzaine d'années a été de comprendre le rôle de la réactivité cardiovasculaire dans les processus physiopathologiques conduisant

à la maladie. La réactivité étant définie comme les changements des paramètres physiologiques qui ont lieu lorsque l'individu doit faire face à un challenge psychologique, autrement dit lorsqu'il est soumis à une situation de stress (Manuck et al., 1986). Toutes les études épidémiologiques, tant transversales que longitudinales aboutissent à la même conclusion, si bien que Wielgosz et al. écrivent : « There is a reasonable evidence linking cardiovascular reactivity to pathophysiologic conditions such as hypertension, as well as ischemic heart disease itself. » (Wielgosz et al, 2000).

La recherche épidémiologique a apporté des preuves convaincantes quant à la contribution des facteurs psychologiques à la pathogenèse et au développement des maladies coronariennes. Ces facteurs psychologiques sont essentiellement : la dépression, l'anxiété, les traits de caractères, l'isolement sociale et les événements de vie stressant. Ils agissent à la fois de façon indirecte sur les comportements en contribuant à de mauvaises habitudes de vie comme par exemple à la consommation de tabac et de façon directe via une activation du système neuroendocrinien (Rozanski et al., 1999). Les recherches effectuées sur les animaux ont montré que le stress chronique augmentait l'athérosclérose des artères et pouvait mener à des nécroses. Quant au stress aigu, il peut déclencher des ischémies du myocarde, il facilite l'apparition d'arythmies et accroît la viscosité sanguine.

Watkins et al. (1986) ont passé en revue les études relatives aux liens entre stress, réactivité et maladies cardiovasculaires en tenant compte de certaines caractéristiques démographiques telles que l'âge, le sexe, l'origine ethnique ou l'état matrimonial. Les études épidémiologiques montrent que les infarctus du myocarde arrivent de 10 à 20 ans plus tard au sein des populations féminines que masculines. En contrôlant les facteurs de risques classiques, les hommes connaissent toujours des risques 2 à 3 fois supérieurs à ceux des femmes de développer des maladies coronariennes. Si la réactivité est un facteur de risque, il peut y avoir une différence de réactivité aux stressors selon le sexe. Les réactions physiologiques des femmes au stress sont effectivement moindres que celles des hommes. Les recherches suggèrent que cette réactivité différentielle selon le sexe est d'origine socioculturelle. Quand les femmes assument les responsabilités qui traditionnellement étaient celles des hommes, leur degré de réactivité au stress augmente et devient similaire à celui des hommes. La question est alors de savoir si réellement l'éducation traditionnelle des filles les protège de l'hyperréactivité et comment les protège-elle. Cependant, si les femmes développent plus tardivement que les hommes des maladies cardiovasculaires cela semble s'expliquer par des hormones féminines qui les protégeraient jusqu'à l'arrivée de la ménopause (Lerner et Kannel, 1986 ; Rossouw, 2002).

Kopp et al. (2004) dans un article consacré au lien entre stress chronique et mortalité précoce ont détaillé un certain nombre d'études récentes portant sur le lien entre troubles psychiques et cardiologiques. Cette revue se réfère aux travaux de Hemingway et al. (1999) menés sur différentes études de cohortes, selon lesquels la dépression et l'anxiété apparaissent comme autant de facteurs de risque de la morbidité et la mortalité cardiovasculaire. Kubzansky et al. (2000, cités par Kopp et al., 2004) ont accumulé les preuves démontrant que les émotions négatives accélèrent le développement des pathologies coronaires. De même, Glassman et Shapiro (1998, cités par Kopp et al., 2004) soulignent que la dépression est un facteur de risque indépendant des maladies

cardiovasculaires, et ce particulièrement au sein de la population masculine. Dans leur revue de la littérature, Kopp et al. ont rassemblé les preuves de l'existence d'une association entre d'une part, les troubles psychologiques, en particulier la dépression, et d'autre part, la morbidité ainsi que la mortalité cardiovasculaire.

Dans une revue récente de la littérature concernant les effets du stress sur les maladies cardiovasculaires, Dimsdale (2008) montre que les preuves des conséquences néfastes du stress sur le cœur s'accumulent. Néanmoins, si les stressors contribuent effectivement au développement des pathologies cardiaques, il n'est pas démontré aujourd'hui que le stress cause ces maladies.

2.2.5.2. Les réponses comportementales au stress

Les individus confrontés à des situations stressantes peuvent, comme stratégie d'adaptation, choisir de modifier leurs comportements et de s'ajuster ainsi aux émotions nouvelles qu'ils ressentent. Les comportements adoptés alors sont plus souvent nocifs à l'égard de la santé que ceux que choisissent les personnes non soumises à ces stressors. Cela a été démontré depuis les travaux de Cohen et Williamson (1988) où le stress perçu est lié à une diminution de la durée du sommeil, à une augmentation de la consommation d'alcool et à un usage plus fréquent de drogues illicites. Des études plus récentes, comme celle de Debbie et Robert (2003), aboutissent à des conclusions similaires : en analysant des données recueillies lors de programmes d'aide à l'arrêt du tabac aux Etats-Unis, les résultats obtenus établissent l'existence d'associations, tant pour les hommes que pour les femmes, entre d'une part un niveau élevé de stress, et d'autre part, un régime alimentaire trop riche en lipide, un manque d'exercice physique, le tabagisme et aussi l'accroissement récent du nombre de cigarettes fumées. Par contre, les analyses effectuées ne révèlent aucun lien entre stress et consommation d'alcool.

Les recherches de Jennison (1992) menées sur une population de citoyens Américains âgés de 60 ans et plus, ont quant à elles, révélé que les personnes ayant vécu des événements stressants ont plus souvent tendance à boire de larges quantités d'alcool que celles qui n'ont pas subi ces traumatismes. Par ailleurs, le support social apporté par le conjoint, la famille ou les amis permet d'atténuer le stress perçu et de diminuer la consommation excessive d'alcool qui en découle.

Le programme Kaunas-Rotterdam Intervention Study (Appels et al., 1996) débuté en 1972, et portant sur la population masculine âgée de 45 à 60 ans résidant à Rotterdam et à Kaunas, a abouti à un résultat surprenant. A Kaunas, les hommes qui fument beaucoup ou qui consomment beaucoup d'alcool s'estiment en meilleure santé que les autres, leurs scores sont élevés sur les deux questions permettant d'évaluer la santé perçue. Par contre à Rotterdam, la relation inverse est constatée. L'étude de Gilmore et al. (2002) sur l'Ukraine, conclut que le tabagisme n'a aucun impact sur la santé perçue pour aucun des deux sexes. Les auteurs expliquent cette absence de relation par les petits effectifs et par le fait que les effets négatifs du tabac sur la santé ne se ressentent qu'après une longue période.

Le lien spécifique entre stress et consommation d'alcool est abordé au point **3.2.**

2.2.6. Capital social, support social, cohésion sociale, réseau social...

Les termes de capital social, soutien social, support social ou réseau social sont alternativement utilisés d'une étude à l'autre et d'un chercheur à l'autre, ce qui traduit bien le flou sur lequel repose ce concept. Il n'existe aucune définition universellement acceptée du capital social, au contraire presque à chaque recherche correspond une définition particulière et les mesures utilisées pour appréhender ce concept sont ainsi également diverses (Bruhn, 1996).

2.2.6.1. Le capital social

Le capital social a suscité l'enthousiasme des chercheurs ces deux dernières décennies. Cette notion a été utilisée de façon si diverse et si large que le pouvoir du concept s'en est trouvé affaibli (Hawe et Shiell, 2000).

Afin d'éclairer ce concept particulièrement complexe, retraçons son historique. Si l'idée n'est pas neuve, elle se retrouve implicitement dans les travaux de Durkheim et Marx : le fait d'être membre d'un groupe social confère des obligations et des bénéfices, elle a été renouvelée par Pierre Bourdieu, James Coleman et Robert Putnam. Ces auteurs proposent des définitions voisines du capital social. Pierre Bourdieu est le premier à entreprendre une analyse systématique du capital social ; dès 1980, il publie dans *Les Actes de la Recherche en Sciences Sociales* un article sur le concept, et définit le capital social comme étant « la somme des ressources actuelles ou virtuelles, qui reviennent à un individu ou à un groupe du fait qu'il possède un réseau durable de relations, de connaissances et de reconnaissances mutuelles plus ou moins institutionnalisées, c'est-à-dire la somme des capitaux et des pouvoirs qu'un tel réseau permet de mobiliser. Il faut admettre que le capital peut prendre une diversité de formes si l'on veut expliquer la structure et la dynamique de sociétés différenciées » (Bourdieu, 1980). Ce premier article en français n'attire que peu l'attention du monde anglophone, il faut attendre 1985 et sa traduction en anglais pour voir croître l'intérêt du monde scientifique pour ce nouveau concept. Bourdieu insiste sur les bénéfices dont profite l'individu du fait de sa participation à des groupes et sur la construction délibérée de réseaux de sociabilité dans le but de créer ces ressources. Ainsi, Portes (1998) souligne la citation suivante de Bourdieu : "the profits which accrue from membership of a group are the basis of the solidarity which make them possible" (Portes citant Bourdieu, 1985).

Au même moment, l'économiste Glen Loury (1977, 1981) découvre également la notion de capital social dans le cadre de ses travaux critiques des théories néoclassiques sur les inégalités raciales de revenus qu'il juge trop individualistes. Les politiques qu'elles impliquent et notamment une législation pénalisant les employeurs racistes, sont, selon Loury, vouées à l'échec, d'une part parce que la pauvreté des parents noirs est transmise à leurs enfants et d'autre part, à cause de la faiblesse de connections des travailleurs noirs avec le marché du travail et leur manque d'informations sur les opportunités possibles. Ses recherches éclairent les différences d'accès au travail à travers les

connections sociales entre les minorités raciales et la majorité blanche, il ne développe pas en détail le concept de capital social, et ne le met pas en relation avec les autres formes de capital. A sa suite, James Coleman s'est intéressé au rôle du capital social dans la création du capital humain. Il définit le premier selon ses fonctions, le capital social "is not a single entity, but a variety of different entities having two characteristics in common: They all consist of some aspect of social structures, and they facilitate certain actions of individuals who are within the structure. Like other forms of capital, social capital is productive, making possible the achievement of certain ends that would not be attainable in its absence" (Coleman, 1990). Malgré le flou de cette définition et l'absence de distinction entre les mécanismes générant du capital social (des attentes réciproques, par exemple) et les conséquences de sa possession (un accès privilégié à l'information, par exemple), Portes note que le mérite de Coleman est d'avoir introduit le concept au sein de la sociologie américaine en insistant sur son rôle dans l'acquisition du capital humain. Pour Robert Putnam, le capital social se réfère à des "features of social organization, such as trust, norms, and networks, that can improve the efficiency of society by facilitating coordinated actions" (Putnam, 1993).

De nombreuses analyses théoriques ont été publiées à la suite des travaux des précurseurs, elles tendent en général à développer les différences de définitions. Néanmoins, Portes note qu'un consensus émerge de la littérature : «social capital stands for the ability of actors to secure benefits by virtue of membership in social networks or other social structures» (Porte, 1998). Cette définition distingue un élément relationnel : l'organisation sociale à laquelle l'individu appartient et un élément matériel : les ressources que réclame l'individu du fait de son appartenance à cette organisation sociale (Hawe et Shiell, 2000). La relation est basée sur la confiance et la réciprocité et génère un système d'attentes et d'obligations.

La théorie du capital social reconnaît en général différentes dimensions au concept. Une distinction est souvent établie selon la forme des liens entre les groupes ou les individus. Ainsi, les liens noués entre individus semblables d'un point de vue socio-économique renvoient au *bonding social capital*. Quand ses liens rapprochent des individus plus éloignés, par exemple, ayant des identités sociales différentes ou appartenant à des communautés différentes, il est alors fait mention de *bridging social capital*. Une dernière forme de capital social : le *linking social capital* fait référence à des alliances entre individus ou institutions détenteurs de pouvoir, comme les structures gouvernementales locales.

Outre les bénéfices dérivés de l'appartenance à un réseau, le capital social a pour conséquence positive le contrôle social. Cependant, il peut également présenter des aspects négatifs : limiter les opportunités des non-membres du réseau, formuler des demandes excessives pour les membres du groupe, restreindre les libertés individuelles et renforcer des comportements délinquants lorsque ce type de comportements définit le groupe (dans le domaine de la santé, un réseau amical tenu peut réduire le risque de suicide mais également augmenter le risque de tabagisme, d'alcoolisme ou d'utilisation de drogues illicites). Comme l'écrivent Hawe et Shiell (2000), "social capital is not one thing". Il convient de différencier ses sources de ses conséquences. Il peut avoir des effets tant négatifs que positifs. Il peut se référer à des réseaux serrés ou lâches.

2.2.6.2. Le soutien social

En général le soutien social est conceptualisé comme une conséquence du capital social. Il ne prend pas non plus en compte la question de la taille des réseaux sociaux dont dispose l'individu. Le capital social serait associé à des questions de santé via des mécanismes directs de soutien social. Mais comme toujours dans ce domaine de recherche, les frontières entre les différents concepts sont pour le moins flous. Van Dam (2005), dans sa revue de littérature, retient les trois définitions suivantes du soutien social :

- 'Social support is an exchange of resources between at least two persons, aimed at increasing the well-being of the receiver' (Shumaker and Brownell, 1984).
- 'Social support (is) information from others that one is loved and cared for, esteemed and valued, and part of a network of communication and mutual obligations from parents, a spouse or lover, other relatives, friends, social and community contacts such as churches or clubs, or even a devoted pet' (Antonucci, 1985 ; Siegel, 1993).
- 'Social support is the degree to which a person's basic social needs (affection, esteem or approval, belonging, identity, and security) are gratified through interaction with others by the provision of socioemotional (...) or (...) instrumental aid' (Thoits, 1982).

Lett et al. (2005), en passant en revue les théories du soutien social utilisées en épidémiologie, insistent sur la variabilité des conceptualisations et des mesures. Selon eux, une distinction relativement nette est établie entre le soutien structurel d'une part et le soutien fonctionnel d'autre part. Le premier se réfère à la taille, au type et à la fréquence des contacts à l'intérieur du réseau social de l'individu. C'est plus la structure des relations que la nature de celles-ci qui sont ici prises en compte. Tandis que le soutien fonctionnel représente le soutien apporté par la structure sociale. C'est dans cette conceptualisation du soutien social, que les quatre grandes catégories suivantes émergent (House 1993 cité par Quick et al., 1996) :

- le soutien émotionnel est décrit comme les affects positifs (l'empathie, l'amour, la confiance) exprimés le plus souvent par la famille et les amis proches ;
- le soutien d'estime consiste à rassurer autrui quant à ses compétences ou sa valeur, cette aide est apportée par la famille, les amis, les collègues ou la communauté ;
- le soutien informatif inclut des conseils, des avis, des suggestions ou des directives qui aident l'individu à répondre aux demandes de son environnement ;
- le soutien matériel comprend des aides en d'argent, en temps ou toute autre assistance envers quelqu'un.

2.2.6.3. La cohésion sociale et la santé au niveau macro

Le rôle que le capital social peut exercer sur la santé a été souligné pour la première fois au milieu du siècle dernier par S. Wolf, un cardiologue américain. Il a étudié les habitants de **Roseto**, une petite ville de Pennsylvanie où réside une importante communauté italo-américaine, et y a observé dans les années 1950-1960, des taux de

mortalité par crise cardiaque inférieurs de moitié à ceux des villes avoisinantes, alors que les facteurs de risques classiques tels que la part de lipides dans l'alimentation, l'obésité, le tabagisme et l'activité physique étaient à des niveaux similaires. Mais ce qui différenciait Roseto des villes alentours, était l'importance des relations sociales ainsi que les traditions religieuses, les mariages intra-ethniques y étaient également plus fréquents (Hawe et al., 2000). Wolf est arrivé à la conclusion que ce réseau social très soudé était le principal facteur explicatif aux faibles taux d'accident cardiaques mortels. Cet «effet Roseto» a par la suite été remis en question, d'autres facteurs de risque n'ayant pas été pris en compte. Il est cependant à noter qu'à partir du milieu des années 1960, la ville a connu une forte croissance économique, qui a conduit à un éclatement des solidarités entre habitants, la mortalité par maladies coronariennes a rapidement augmenté pour atteindre les niveaux des villes voisines (Kennedy et al., 1998a).

Le concept de capital social est réapparu dans le domaine de la santé publique ces dernières années à l'occasion du débat recommencé sur le lien entre inégalités économiques et santé. Hawe et al. (2000) retracent l'historique de la recherche sur ce point. Le lien causal entre statut socio-économique et santé était modélisé au niveau individuel jusqu'à ce que Wilkinson (1992) montre que les taux de mortalité d'un pays sont liés à la distribution des revenus au sein de ce pays plutôt qu'à leur niveau absolu. La méthodologie utilisée par Wilkinson a été critiquée, Gravelle (1998) puis Fiscella et Francks (1997), dans leurs travaux aboutissent à la conclusion que le lien entre inégalités relatives de revenus et santé n'est qu'un artefact du poids des revenus individuels sur la santé. Kennedy et al. (1998a) ont par la suite montré que même après contrôle du revenu individuel, les inégalités de revenus continuent à jouer un rôle sur la santé perçue, mais conviennent néanmoins que ce rôle est modeste.

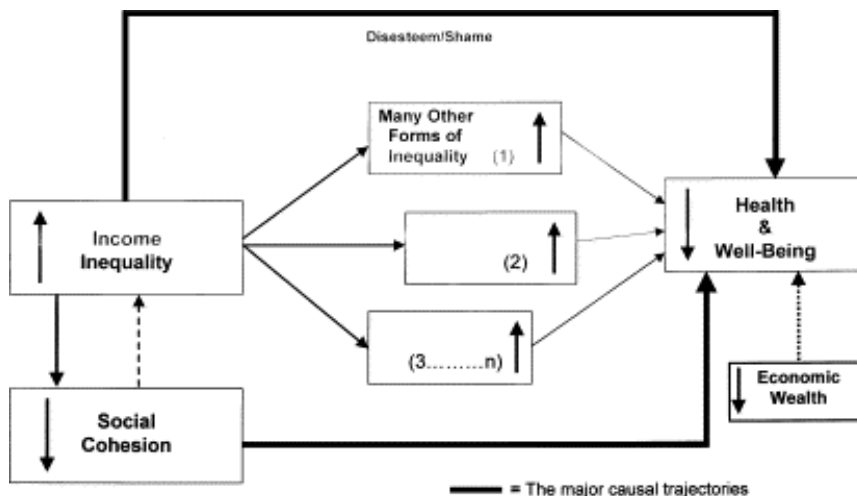
Dans son ouvrage intitulé *Unhealthy societies : the afflictions of inequality* paru en 1996, Wilkinson élabore pour la première fois la notion de capital social. Ce concept lui semble pertinent car il fait partie des effets psychosociaux dus à l'augmentation des inégalités socioéconomiques. Il a montré que dans les sociétés en transition post-épidémiologique, alors que le niveau global de pauvreté n'a qu'une influence limitée sur le niveau général de mortalité, l'amplitude des inégalités économiques joue un rôle considérable. Parmi les sociétés occidentales, celles ayant évolué vers une distribution très inégalitaire des revenus se caractérisent par une augmentation de la violence et de l'anxiété individuelle, une diminution de la notion de respect entre citoyens et un déclin des institutions apportant du support social, ce qui explique le moins bon état de santé général de ces populations en comparaison à celles dont la distribution des revenus est plus égalitaire. La notion de capital social intervient non pas pour effacer le rôle de la répartition des richesses mais, au contraire, pour comprendre comment cette distribution joue sur la santé. Le capital social apparaît comme une possible variable intermédiaire dans l'hypothèse selon laquelle les revenus relatifs sont liés au niveau de santé. Pour Wilkinson, si les inégalités de revenus et la cohésion sociale sont indéniablement liés, il ne lui est pas possible d'affirmer une antériorité de l'un ou de l'autre. Selon Bibeau (2005), aucune des recherches les plus récentes n'a permis d'établir assurément le sens des relations causales entre inégalité de revenus, capital social et niveau de santé.

Kennedy et al. (1998b) ont examiné les liens entre mortalité (générale et par causes) et capital social (engagement civique, degré de confiance dans les institutions gouvernementales, conflits sur le lieu de travail, criminalité, divortialité) au niveau régional. Les résultats de leur analyse montrent qu'après contrôle des revenus par habitant, toutes les mesures du capital social utilisées sont associées à la mortalité générale, à l'espérance de vie et à la mortalité par causes, particulièrement à la mortalité cardiovasculaire, et ce, tant pour les hommes que pour les femmes. Les auteurs précisent que cette étude s'appuyant sur des données transversales, il est difficile de déterminer le sens de la relation, la forte mortalité pouvant influencer la cohésion sociale, plutôt que l'inverse.

Kawachi et al. (1997) amorcent à leur tour des recherches sur la question du capital social ; en constatant de fortes corrélations entre à la fois la participation à des activités associatives et la confiance dans les autres et les inégalités de revenus ainsi que le niveau de mortalité globale, ils concluent rapidement : « income inequality leads to increased mortality via disinvestment in social capital ».

Lynch et Kaplan (1997) basent leurs explications sur les aspects matériels du capital social. Les inégalités sociales sont révélatrices d'un certain nombre d'autres caractéristiques sociétales et des politiques influençant la santé, comme le sous investissement dans le domaine de la santé et des infrastructures sociales qui a inévitablement conséquences sur la santé. Les modèles utilisés postulent le fait que les groupes sociaux connaissant une forte participation associative et un degré élevé de confiance entre les individus les composant sont particulièrement favorables au développement d'une bonne santé. Lynch et al. (2001) ont par la suite émis l'hypothèse que l'environnement psychosocial et les ressources matérielles jouent comme médiateurs entre revenus relatifs et santé.

Figure 2 : Le modèle reliant inégalités de revenus et santé (Coburn, 2004).



Pour résumer, Wilkinson, Kawachi et les autres chercheurs partisans de la théorie des inégalités de revenus ont rapidement accordé leur attention au statut psychosocial. Les

sociétés à forte hiérarchie sociale conduisent les individus en bas de l'échelle sociale à développer une mauvaise estime de soi, ce qui influence négativement leur état de santé. Par ailleurs, les inégalités de revenus au sein des sociétés provoquent une diminution de la cohésion sociale qui, elle-même, induit un faible état de santé.

Selon Rose (2000), la Russie est un pays particulièrement intéressant pour l'étude de l'impact du capital social sur la santé du fait du caractère collectiviste de son système de soins. Il cite Cockerham (1999, p.78) : « The prevailing policy orientation under socialism was to invest the responsibility for health in the state rather than in the individual ». Ainsi, le démantèlement de l'Union Soviétique et l'affaiblissement consécutif de la sphère publique ont créé de profonds bouleversements. Par ailleurs, Rose (1995, cité par Kennedy et al., 1998c) affirme que les Russes ont développé un sentiment de confiance élevé à l'égard de leurs réseaux sociaux proches alors que l'Etat est regardé avec méfiance. C'est ce qu'il appelle « hour-glass-society ».

Les études les plus récentes concluent à des relations positives entre inégalités de revenus, capital social et mesure de santé. Cependant, la question de savoir comment ces variables jouent entre elles reste d'actualité comme l'écrit Veenstra à propos des résultats d'une étude canadienne : « I can say no more than to note that in this instance social capital and income inequality may be co-mingled when it comes to predicting population health but the nature of their interrelationship remains undetermined, and that income inequality and the social capital index seem to have relationships with mortality that are similar in strength. » (Veenstra, 2002).

L'apparition du capital social dans le champ de la santé publique a eu un succès fou, la revue *Social Science and Medicine* a participé pleinement à la diffusion de ce concept et les articles se sont multipliés. Si la littérature fut prolifique cette dernière décennie, la théorie utilisée est loin d'être toujours claire. Si pour les uns, le capital social se réfère à l'individu (Bourdieu, 1986 ; Portes, 1998 ; Ellaway et Macintyre, 2007), pour les autres, c'est du collectif qu'il relève (Putnam, 1995 ; Kawachi et al., 2004 ; Sundquist et Yang, 2007). Ce ne sont pas seulement les niveaux d'analyses qui divergent d'une étude à l'autre, mais également les mesures du capital social : mesures de confiance, participations associatives, mesures de bénévolat ou participation électorale au niveau macro, et perception individuelles du capital social ou niveau de participation social au niveau macro (Kawachi et al., 2004).

La principale critique adressée à Wilkinson (essentiellement par Lynch, Smith et Muntaner, selon Szreter et Woolcock, 2004) repose sur l'idée que les inégalités en matière de santé ont toujours eu comme origine les différences d'accès aux ressources matérielles qui elles-mêmes résultent des politiques des Etats. Selon les opposants à Wilkinson, sa thèse implique une influence des privations matérielles sur la santé dans les seules sociétés connaissant un faible développement économique ; une fois ces sociétés ayant atteint des hauts niveaux de revenus, seules les causes psychosociales perdureront comme explications aux inégalités de santé. Cette théorie pourrait soutenir la position néolibérale puisqu'elle semble impliquer que les différences de santé pourraient être résorbées à un faible coût en encourageant la création de réseau de support social et en évitant ainsi la question de la distribution inégalitaire des richesses. Dans un article répondant aux critiques de Lynch, Wilkinson (2000) se montre tout à

fait conscient des dérives politiques que l'utilisation d'un tel concept peut provoquer. Il insiste également sur les difficultés d'utiliser le concept de capital social dans le domaine de la santé alors qu'il a été développé en sociologie. Par ailleurs, si la notion de capital social a trouvé une résonance en santé publique ce n'est pas pour effacer le rôle de la répartition des richesses mais, au contraire, pour comprendre comment cette distribution joue sur la santé. Dans sa réponse à Lynch, Wilkinson appuie aussi fortement l'idée d'une composante psychosociale dans le lien entre affiliation sociale et santé : "an important part of the social gradient in human health is attributable to the direct effects of social status rather than other influences on health like poorer housing, diet and air pollution" (Wilkinson, 2000). Le statut social jouerait sur la santé à travers le sentiment d'infériorité ou l'estime de soi blessée.

2.2.6.4. Le lien entre capital social et santé au niveau individuel

Dans leur revue très complète de la littérature concernant l'effet du soutien social sur les maladies coronariennes, Lett et al. (2005) concluent que le risque de développer des problèmes coronariens augmente à mesure que le support social diminue. Mais du fait des énormes différences de mesure du support social d'une étude à l'autre, il est impossible de déterminer quel type de soutien social est le plus associé aux maladies coronariennes. Les conclusions de Van Dam et al. (2004) à propos du diabète sont du même ordre : un lien existe bien avec le soutien social, mais il est impossible d'en clarifier les mécanismes

Dans une revue systématique de la littérature sur le lien entre support social et cancer dans les populations de 60 ans et plus, Kotkamp-Mothes et al. (2005) montrent que le premier est un facteur essentiel du bien-être psychologique et des capacités de coping des patients. Certaines études ont montré que les patients cancéreux qui évaluent positivement le soutien dont ils disposent développent un coping plus efficace à l'égard du stress lié à leur maladie et présentent moins de symptômes de dépression et d'anxiété. Finalement, ils vivent plus longtemps que ceux dont l'évaluation est plus négative.

L'effet protecteur du soutien social est donc bien établi pour les maladies coronariennes, les cancers ou les diabètes. Son effet bénéfique sur la santé peut se comprendre du fait de l'adoption de mode de vie plus sain par ceux dont le soutien social est élevé, ou alors le soutien social agirait comme un modérateur des effets délétères d'événements de vie critique et du stress (Hemingway et Marmot, 1999). Ainsi, la "stress buffering hypothesis" défend l'idée qu'un soutien social important peut neutraliser les conséquences pathologiques d'événements de vie stressant (Dohrenwend et Dohrenwend, 1981 ; Cohen et Wills, 1985 ; Kawachi et Berkman, 2001). Mais de récentes études longitudinales ont émis quelques doutes quant à cette hypothèse (Zimmerman et al., 2000 ; Stansfeld, 1998). Selon ces recherches, il semble que la "chronic strain hypothesis" soit plus valable : différents stressors opérant sur le long terme nuisent à la santé mentale. Les résultats suggèrent que les événements de vie stressant et le soutien

social sont des déterminants indépendant de la morbidité psychiatrique (Vaananen, 2005 ; Stansfeld, 1998).

2.2.7. Le lieu de contrôle et contrôle perçu

« Le sentiment de contrôle personnel consiste à croire que, grâce à nos capacités et à nos actions, nous pouvons atteindre nos objectifs et éviter les événements désagréables » (selon Rodin, 1986, cité par Bruchon-Schweitzer, 2002). Tout comme le support social, le lieu de contrôle de l'individu est un modérateur du stress perçu, il réduit l'impact des stressseurs et favorise l'adoption de comportements sains à l'égard de la santé.

Le Locus of Control de Rotter (1966) est le concept le plus utilisé en psychologie. Il le définit comme « une croyance généralisée de l'individu dans le fait que le cours des événements et leur devenir dépend ou non de son comportement ». Un locus de contrôle interne renvoie à une croyance selon laquelle ce qui arrive dépend du sujet, alors qu'un lieu de contrôle externe renvoie à une croyance selon laquelle les événements sont le résultat de facteurs externes comme la chance, le destin, le hasard ou autrui. Les nombreuses études utilisant l'échelle de Rotter concluent toutes que le contrôle interne diminue significativement les effets du stress (Paulhan et Bourgeois, 1998).

Une forme plus spécifique du lieu de contrôle est le contrôle perçu. Cela « consiste à croire que l'on dispose des ressources personnelles permettant d'affronter et de maîtriser les événements » (Bruchon-Schweitzer, 2002). C'est un processus spécifique, il varie donc selon la situation et s'avère transitoire, alors que le lieu de contrôle est généralisé et durable. Bailis et al. (2001) citent de nombreuses recherches qui ont conclu à une association positive entre le degré de contrôle perçu et l'état de santé.

2.3. L'alcool

2.3.1. Le phénomène du Binge drinking

Les problèmes liés à la consommation d'alcool sont multiples, longtemps les recherches ont porté essentiellement sur les questions de dépendances alcooliques. Cette dernière décennie, un phénomène en augmentation a attiré l'attention des chercheurs : le binge drinking. Ce type de consommation est le plus souvent défini comme le fait de boire en une occasion jusqu'à l'intoxication, et est mesuré par un nombre x de verres bus (Kuntsche et al. 2004). Selon les études, ce nombre x varie de 4 à 8. S'il n'existe aucun consensus, c'est en partie lié à la nouveauté du sujet et aux différences individuelles de réaction à l'alcool. L'intoxication des individus varie selon notamment des variables telles que le poids, le sexe, l'âge, le métabolisme et les facteurs psychologiques (Matano et al. 2003). Epstein et al. (1995 cités par Matano et al. 2003) proposent une opérationnalisation originale du binge drinking qui permet de le différencier clairement des autres types de consommation problématique d'alcool : un certain nombre de verres consommés pendant un certain nombre de jours consécutifs, cette période étant

précédée et suivie par un certain nombre de jours d'abstinence ou de consommation très faible.

Kuntsche et al. (2004) dans une revue de la recherche relative au binge drinking en Europe, en identifient les principales conclusions : le phénomène du binge drinking est plus fréquent au sein des populations masculines que féminines, il atteint un sommet à la fin de l'adolescence ou au début de l'âge adulte. Les conditions socio-économiques influencent également le type de consommation, le chômage et un faible niveau d'instruction favoriseraient le binge drinking. Par contre, la dépression, l'anxiété et le stress seraient associés au binge drinking uniquement parmi les individus ne disposant pas d'autres possibilités de coping. Les facteurs culturels semblent particulièrement importants pour comprendre l'importance du binge drinking. Ainsi, ce type de consommation est nettement plus fréquent dans les pays nordiques que méditerranéens. Pridemore (2004) note que la société russe tolère la forte consommation occasionnelle de vodka et donc exerce un très faible contrôle sur l'individu.

2.3.2. Lien Stress-Alcool

Les croyances qui attribuent à l'alcool un pouvoir modérant le stress sont anciennes, ainsi peut-on lire le conseil suivant dans la bible :

*« Donnez des liqueurs fortes à celui qui périt,
Et du vin à celui qui a l'amertume dans l'âme;
Qu'il boive et oublie sa pauvreté,
Et qu'il ne se souvienne plus de ses peines. »* (Proverbes 31 : 6-7).

Depuis longtemps donc, l'alcool est connu pour ses propriétés anxiolytiques mais aussi anesthésiques et antiseptiques. C'est également une substance très toxique pour le système intestinal et pour le cerveau, une absorption trop forte d'alcool provoque des dysfonctionnements de la perception, du jugement et de la mémoire notamment. L'alcool produit des effets paradoxaux ; si en petite quantité, il peut effacer inhibitions et anxiété, en plus grande quantité, il peut conduire l'individu à un sentiment d'inutilité et de détresse extrême. Les limites à partir desquelles l'alcool produit des effets négatifs sont différentes pour chacun. D'ailleurs, pour un même individu, les réponses à l'alcool varient en fonction de son degré de fatigue, du moment de la journée, de son état de santé, de la rapidité avec laquelle il boit et d'une quantité d'autres facteurs. L'alcool peut être utilisé en réponse à un événement de vie stressant et soulager la tension, mais en cas d'intoxication ou de dépendance, il peut constituer en lui-même un événement stressant.

Les recherches pionnières sur la relation entre consommation d'alcool et niveau de stress remontent aux années 1940. Horton et Bales (cité par Pohorecky, 1991), s'appuyant sur des données sociologiques, ont établi l'existence au niveau macro d'un lien entre le niveau d'alcoolisme de certaines sociétés et leur niveau de stress. Lors de la décennie suivante, Conger (1951) et d'autres (selon Morris et al., 2005) s'intéressèrent aux effets pharmacologiques de l'alcool sur les animaux. Ils démontrèrent qu'en présence d'un événement stressant, la consommation d'alcool réduit la diffusion d'hormones liées au stress et augmente la vitesse à laquelle le rat se confronte aux

stimuli qu'il craint. L'article publié par Conger en 1956 suggérant que l'alcool est utilisé pour ses capacités à diminuer les tensions sert de base au développement de la **Tension Reduction Theory**. Cette théorie comporte deux propositions distinctes :

- (1) dans la plupart des circonstances, l'alcool réduira le stress,
- (2) en période de stress, l'alcool sera consommé pour bénéficier de cet effet (Sayette, 1999).

Cette théorie a par la suite été vivement critiquée, notamment du fait de sa définition trop vaste du concept de tension, de sa non prise en compte des différences de situation provoquant des tensions et de son incapacité à inclure d'importantes variables individuelles (Morris et al. 2005). Tenant compte des déficiences de la Tension Reduction Theory, un nouveau modèle a été développé connu sous le nom de : **Stress Dampening Theory** (Sher et Levenson, 1982). Cette extension du premier modèle argue que les individus boivent de l'alcool pour réduire leurs réactivités aux situations stressantes et donc, boivent de l'alcool quand ils vivent ou anticipent une situation stressante. Ainsi, les effets anxiolytiques de l'alcool seraient plus efficaces si la boisson est consommée avant ou pendant la situation génératrice de stress. Un autre avantage de cette théorie consiste en ce qu'elle reconnaît le rôle des variables individuelles (Greeley et Oei, 1999). Ainsi, certains individus sont plus sensibles que d'autres à la diminution du stress induite par l'absorption d'alcool, ils ont alors plus de risques de développer des problèmes d'alcoolisme.

Ces deux théories, la Tension Reduction Theory et la Stress Dampening Theory, postulent un lien direct entre accroissement du stress et augmentation de la consommation d'alcool. Mais les recherches actuelles (Cooper et al. 1992, Sher et al. 1997) ont montré que si le niveau général de stress et la consommation d'alcool sont corrélés, des facteurs tels que le sexe, l'âge, le degré de dépendance ou l'histoire familiale peuvent modérer l'intensité de cette relation. Pour compliquer encore la compréhension de la structure causale liant stress et alcool, « there is evidence that the association is reciprocal » (Helzer et al. 2006, p.802). Fouquereau et al. (2003) notent les trois principaux problèmes théoriques auxquels est confrontée la recherche : le stress n'est pas l'unique motivation pour boire, boire de l'alcool n'est pas le seul comportement induit par le stress et pour certains individus au moins « alcohol is itself a stressor » (p.669). Johnstone et al. (1997) parlent du paradoxe de l'alcool, cette substance pouvant à la fois soulager les tensions, le stress et l'anxiété et contribuer à leur augmentation. « It may be used as a response to stressful life event, but when used to produce incidental intoxication or addiction, its use can cause or constitute a stressful event. » (Johnstone et al., 1997, p.258).

Outre ces questions théoriques, les enquêtes sur lesquelles se basent les travaux soulèvent d'autres problèmes. En effet, la majorité des études s'interrogeant sur le lien entre stress et alcool reposent sur des entretiens rétrospectifs. Todd et al. (cité par Helzer et al. 2006) se demandent dans quelle mesure les individus interviewés sont capables de se souvenir avec exactitude de l'influence du stress qu'ils ont ressenti sur leur comportement en matière de consommation d'alcool. Helzer relève aussi que dans l'analyse de la relation bidirectionnelle entre stress et alcool, les études rétrospectives peuvent négliger des variables influençant le niveau de stress ou la consommation d'alcool ou les deux. Les études se basant sur deux points précis du passé peuvent dénaturer à la fois la force et la direction de l'association entre stress et alcool.

De même, des données qui ne prennent pas en considération le temps peuvent conduire à des interprétations erronées. Par exemple, le niveau de stress est relativement élevé les jours ouvrables comparé aux week-ends, c'est en général le contraire pour la consommation d'alcool, les individus buvant plus quand ils ont moins d'obligations professionnelles. Des analyses ne tenant pas compte de cela, pourraient conclure à une corrélation négative entre stress et consommation d'alcool. Alors qu'en contrôlant le niveau de consommation habituelle et le niveau de stress, la relation peut être positive, quand le niveau de stress est plus élevé que d'habitude, la consommation augmente (Helzer, 1996).

Dans la multitude des études existantes, les réponses de l'organisme au stress sont évaluées de différentes manières. Une des plus utilisées consiste à demander aux personnes enquêtées d'évaluer sur une échelle certains états émotionnels, tels l'anxiété, la tension, la nervosité ou l'appréhension. Une autre approche fréquemment employée se focalise sur les réponses physiologiques, les modifications du rythme cardiaque sont alors par exemple mesurées. Parfois, enfin, certaines recherches utilisent des mesures comportementales, comme les mesures d'activité (par exemple, la durée nécessaire pour se soustraire à des stimuli désagréables) et des comportements expressifs (les expressions du visage, par exemple).

2.3.2.1. La consommation d'alcool réduit-elle le niveau de stress ?

A partir des années 1980, les recherches visant à déterminer si la consommation d'alcool diminue ou non le stress se sont multipliées. Les résultats de ces travaux ont généralement conclu à des relations faibles entre alcool et stress, de plus les conclusions sont souvent incompatibles entre elles (Greeley et Oei, 1999) : la consommation d'alcool diminue le stress dans certaines études, n'a aucun effet sur lui dans d'autres ou encore l'augmente (le « cry-in-your-beer effect » selon Steele et Josephs (1988) cité par Sayette, 1999). Cappell et Greeley écrivaient en 1987 (cité par B. Johnstone, 1997) : « [...] even if alcohol is a tension reducing agent, it is a relatively ineffective one, primarily because it has other actions which negate its ability to reduce tension, especially at higher doses. »

Ces dernières années les recherches menées pour éclairer cette relation complexe se sont dirigées vers, d'une part, l'analyse **des différences individuelles**, et d'autre part, celle des **facteurs environnementaux**. Dans le premier champ d'études, l'hypothèse posée est que certaines caractéristiques personnelles influencent la sensibilité à l'effet réducteur de stress de l'alcool. Les travaux prenant en compte l'histoire familiale en matière d'alcoolisme des individus, s'ils donnent des résultats ambigus, suggèrent plutôt qu'avoir des parents souffrant d'alcoolisme augmente l'effet réducteur de stress de l'alcool (Sayette, 1999). De même, certains traits de personnalité, comme la difficulté à contrôler son comportement accroît la réactivité à l'alcool (Sher, 1991). Les conclusions sont identiques en ce qui concerne les individus très conscients d'eux-mêmes et de leurs actes (Hull, 1987 et Sayette, 1993 cités par Sayette 1999). Ces derniers, évaluant constamment leurs performances, sont sujets au stress si leurs évaluations sont négatives. Or l'alcool va affecter leurs capacités à intégrer de nouvelles informations, et

donc tant leur niveau de conscience que le stress associé va diminuer. D'autres études encore se sont focalisées sur les fonctions cognitives : les individus dont les performances cognitives sont faibles bénéficient plus des effets réducteurs de stress de l'alcool que les autres. Par contre, les recherches réalisées sur les différences entre les sexes suggèrent que les effets de l'alcool sont identiques pour les hommes et les femmes. S'il semble, qu'effectivement, certaines caractéristiques propres à l'individu influencent l'effet de l'alcool sur son niveau de stress, les spécificités de la situation pendant laquelle l'alcool est consommé jouent également un rôle. A la fin des années 1980, Steele et Josephs (1988, cité par Sayette 1999) ont posé l'hypothèse selon laquelle l'alcool réduirait le stress uniquement lorsque un stimulus détourne le buveur de son affliction. Ainsi, par exemple, boire après une mauvaise journée de travail, dans une fête, entouré d'amis, conduit à un effet positif de l'alcool sur le stress, alors que boire seul dans un bar peut amener à une augmentation du niveau de stress. Plusieurs études ont confirmé ce modèle (Curtin et al. 1998 ; Steele et Josephs 1988 cités par Sayette 1999). Parmi les facteurs environnementaux, la période à laquelle l'alcool est consommé paraît un élément essentiel à prendre en compte. Les nombreuses recherches dans le domaine (Sayette, 1999, en cite plus de 30) ont déterminé que l'effet réducteur de stress de l'alcool sera d'autant plus tangible que la consommation d'alcool a lieu avant de prendre connaissance du stresser. L'intoxication diminue l'efficacité des fonctions cognitives associées à l'évaluation de nouvelles informations, et donc réduit le stress puisque l'individu n'expérimente pas totalement le stresser. En conclusion, les dernières études s'interrogeant sur l'effet réducteur de stress de l'alcool tendent à montrer que la consommation d'alcool peut pour certains individus, dans certaines circonstances, effectivement diminuer leur niveau de stress.

2.3.2.2. Drinking to cope ?

La seconde proposition tant de la Tension Reduction Theory que de la Stress Dampening Theory pose que les individus soumis à un événement ou une situation stressante boivent de l'alcool pour bénéficier de ses effets réducteur de stress. C'est ce que Cooper et al. (1995) ont synthétisé dans la formule : « Drinking to cope ».

Les études expérimentales effectuées sur les animaux démontrent que l'exposition aussi bien à un stress aigu que chronique peut provoquer une augmentation de la consommation d'alcool ou d'autres drogues (Brady et al. 1999). Quant aux recherches menées sur l'homme, stress et alcool sont fortement corrélés dans certaines populations où les individus croient fermement en l'effet réducteur de stress de l'alcool, où consommer de l'alcool représente un comportement acceptable et enfin où boire est le seul moyen disponible pour diminuer le niveau de stress (Fouquereau et al. 2003). Certaines recherches ont tenté d'appréhender le lien entre événements de vie stressants et consommation d'alcool. Les études relatives au stress au travail sont parmi les plus rigoureuses. L'hypothèse selon laquelle le stress ressenti dans le milieu professionnel et les problèmes d'alcool ou l'augmentation de la consommation d'alcool sont liés n'est absolument pas confirmée (Johnstone, 1997). Quant au chômage, on peut dire tout et son contraire de ses effets sur la consommation d'alcool. Si les différentes recherches aboutissent à des résultats pour le moins contradictoires, cela tient au fait que les

caractéristiques socio-démographiques des populations analysées ainsi que leurs attitudes culturelles à l'égard de la boisson diffèrent d'une étude à l'autre. Par ailleurs, au-delà du stress, d'autres éléments sont associés à la consommation d'alcool.

Quelques études assez rares se sont polarisées sur les événements stressants au niveau sociétal, telle une récession économique ou un désastre écologique. Au cours des années 1970, Brenner (cité par Johnstone et al., 1997) a montré une association entre la dégradation des indicateurs économiques et l'accroissement de la consommation d'alcool, particulièrement celle de spiritueux. Dans la décennie suivante, Linsky, Straus et Colby (cité par Johnstone et al., 1997) ont également trouvé des corrélations significatives entre des conditions économiques stressantes et le niveau de consommation d'alcool.

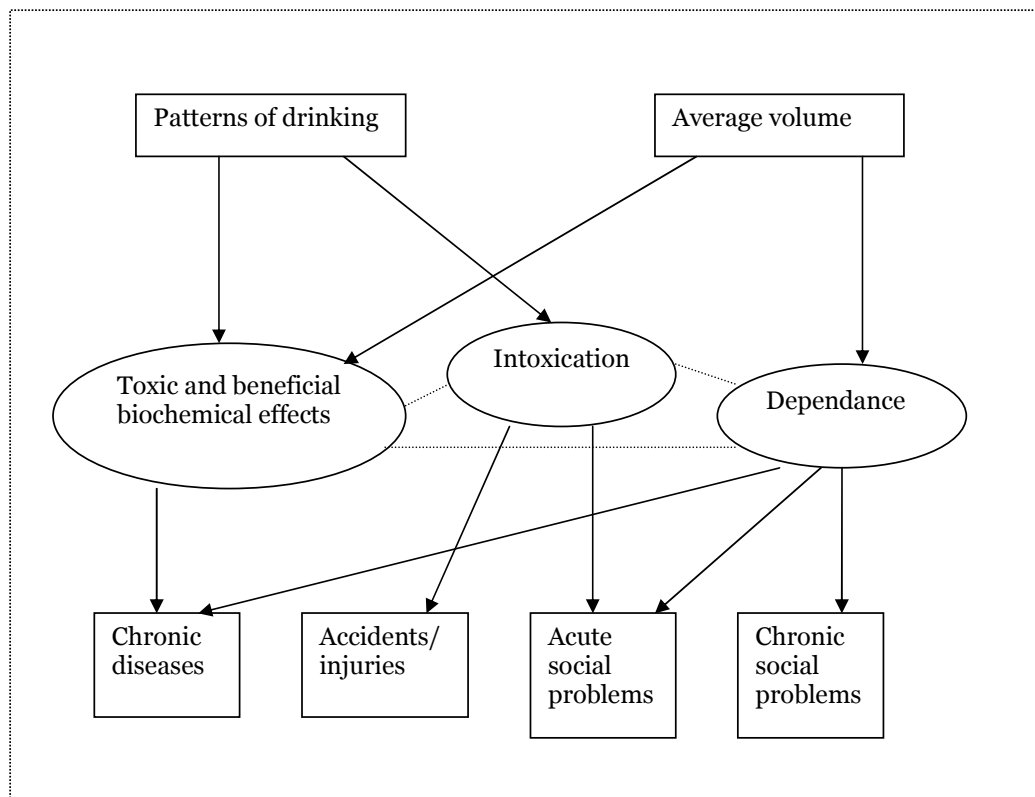
S'il est maintenant établi que la dépendance à l'alcool et la survenue d'événements de vie stressants sont corrélés, il reste à résoudre l'épineuse question de la direction du lien causal. Quelle est la cause et quel est l'effet ? N'oublions pas que l'alcool est également un stresser. La recherche sur le sujet donne lieu à des résultats contradictoires. Les rémissions spontanées, c'est-à-dire sans l'aide d'un quelconque tiers, illustrent bien la complexité de la relation alcool-stress. Les alcooliques cessent de boire non pas parce que le stress qu'ils endurent a diminué, mais parce que le stress généré par leur alcoolisme est devenu insupportable.

Les travaux sur le thème stress-alcool se sont multipliés, parce que cette relation est multidimensionnelle et l'appréhender nécessite le recours à plusieurs niveaux d'analyse : biologique, psychologique, social et culturel et donc à des méthodes de recueil de données très diverses. Par ailleurs, les variables sont opérationnalisées d'une multitude de façons différentes. Si parfois, des résultats sont contradictoires, une large majorité des recherches entreprises concluent à une association significative entre indicateurs de stress et indicateurs de consommation d'alcool. Johnstone et al. (1997) estiment qu'un progrès dans la compréhension des mécanismes liant stress et alcool passe par l'utilisation d'un modèle global commun qui pourrait s'inspirer du modèle transactionnel développé par Lazarus (deux évaluations successives de l'événement potentiellement menaçant).

2.3.3. Le lien entre alcool et santé

Les mécanismes qui expliquent le rôle de l'alcool sur la santé sont complexes et multidimensionnels. L'alcool présente des relations causales reconnues avec plus de 60 problèmes de santé, le plus souvent son impact est néfaste (Room et al., 2005). Non seulement la quantité d'alcool consommée mais également le type de consommation, et particulièrement le fait de boire beaucoup de façon irrégulière, déterminent l'étendue de la maladie. Rehm et al. (2003) ont conceptualisé les conséquences sanitaires et sociales de l'alcool de la façon suivante :

Figure 3 : Modèle conceptuel de la consommation d'alcool : les mécanismes intermédiaires et les conséquences à long terme.



Source : Rehm, 2003.

L'intoxication, la dépendance et les effets biochimiques directs sont les trois mécanismes intermédiaires dans ce modèle. L'intoxication alcoolique est un médiateur essentiel pour la survenue de problèmes aigus tels que les accidents ou la violence intentionnelle, cela peut aussi avoir une influence sur certaines pathologies chroniques, les maladies cardiaques notamment. La dépendance alcoolique, si elle constitue un trouble clinique en soi, en conduisant à une consommation élevée engendre des conséquences sociales à la fois aiguës et chroniques. Quant aux effets biologiques directs de l'alcool sur les maladies chroniques, ils peuvent être bénéfiques ou nocifs. Par exemple, une consommation modérée d'alcool en réduisant les plaques de dépôts dans les artères et en protégeant l'organisme de la formation de caillots de sang a des effets positifs sur les maladies coronariennes. Parmi les effets négatifs de l'alcool, citons l'augmentation de la pression sanguine, l'affaiblissement du pancréas et les troubles hormonaux (Rehm et al. 2003).

Ces dernières années, plusieurs méta-analyses ont été réalisées à partir des résultats des recherches épidémiologiques visant à établir le rôle spécifique de l'alcool dans la survenue ou le développement des maladies. English et al. (1995) ont été les pionniers

dans le domaine, par la suite d'autres travaux ont été publiés, citons notamment ceux de Corrao et al. (1999, 2000) et ceux de Bagnardi et al. (2001). Rehm et al. (2003) ont synthétisé les résultats de ces différentes méta-analyses. Les pathologies liées à l'alcool peuvent être divisées en trois groupes distincts :

- les problèmes de santé totalement attribuables à l'alcool (Tableau 4);
- les problèmes de santé chroniques où l'alcool est une cause contributive ;
- les problèmes de santé aigus où l'alcool est une cause contributive.

Tableau 4 : Problèmes de santé totalement et uniquement liées à l'alcool

CIM - 9	Maladies
291	Psychoses alcooliques
303	Syndrome de dépendance alcoolique
305.0	Abus d'alcool
357.5	Polynévrite alcoolique
425.5	Myocardie éthylique
535.3	Gastrite alcoolique
571.0	Cirrhose alcoolique graisseuse du foie
571.1	Hépatite aiguë alcoolique
571.2	Cirrhose alcoolique du foie
571.3	Lésion alcoolique du foie
655.4	Syndrome fœtal alcoolique
790.3	Alcoolémie excessive
980.0, 980.1	Intoxication par éthanol ou méthanol

Source : Rehm et al. 2003.

Rehm et al. (2003) recensent **les problèmes de santé chroniques où la consommation d'alcool représente un facteur contributif**. Ils soulignent celles pour lesquelles suffisamment de preuves ont été accumulées pour établir l'existence d'une relation causale. Il s'agit précisément des cas pour lesquels les trois critères suivants sont remplis : 1) il y a une association positive ou négative entre la consommation d'alcool et la maladie ; 2) la possibilité de variables confondantes et d'autres biais a été exclue ; 3) un processus plausible liant la consommation d'alcool et la maladie a été identifié (celui-ci repose notamment sur la stabilité des résultats à travers différentes études, la mise en évidence d'un processus de médiation biologique grâce à des expériences ou au moins une plausibilité physiologique, la force de l'association et le respect de la temporalité). Ces effets de l'alcool sur la santé sont présentés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Problèmes de santé pour lesquels la consommation chronique d'alcool a un effet.

CIM - 9	Maladies	Effets
140, 141, 143-146, 148, 149, 203.0	Cancer des lèvres et de l'oropharynx	Négatif
150, 230.0	Cancer de l'œsophage	Négatif
155, 230.8	Cancer du foie	Négatif
161, 231.0	Cancer du larynx	Négatif
174, 233.0	Cancer du sein	Négatif
345	Epilepsie	Négatif
401-405	Hypertension	Négatif, semble dépendre du type de consommation d'alcool pour les faibles volumes.
410-414	Maladie coronarienne (ischémique)	Positif ou négatif selon le type de consommation d'alcool.
427.0, 427.2, 427.3	Arythmies cardiaques	Négatif
430-438	Accident cérébrovasculaires	Positif ou négatif selon le type d'accidents cérébrovasculaires et le volume moyen de consommation d'alcool.
456.0-456.2	Varices oesophagiennes,	Négatif
530.7	Syndrome de mallory-weiss	Négatif
571.0-571.9	Cirrhose du foie	Négatif
574	Lithiase biliaire	Positif
577.0	Pancréatite aiguë	Négatif
577.1	Pancréatite chronique	Négatif
634	Avortement spontané	Négatif
656.5	Faible croissance foetale	Négatif
696.1	Psoriasis	Négatif

Source : Rehm et al. (2003).

La méta-analyse réalisée par Corrao et al. (2000) à partir les recherches épidémiologiques sur le lien entre alcool et **maladies coronariennes** est particulièrement utile du fait de la multiplication des études dans ce domaine et de la variabilité de leurs résultats. En analysant 28 études longitudinales de la plus haute qualité, ils en arrivent à la conclusion que les risques de maladies coronariennes diminuent lorsque la consommation d'alcool passe de 0 à 20g par jour, soit moins de deux verres (RR=0,80 ; IC : 0,78-0,83). L'effet protecteur de l'alcool se maintient jusqu'à 72g par jour (RR=0,96 ; IC : 0,92-1,00), puis au-delà de 89g par jour, soit près de sept verres, les risques augmentent (RR=1,05 ; IC : 1,00-1,11). Certaines différences significatives de l'effet dose-réponse sont éclairées. L'effet le plus bénéfique de l'alcool apparaît avec une consommation de 10g par jour pour les femmes et de 25g par jour pour les hommes. Les effets nocifs se manifestent pour les femmes dès 52g par jour, alors que pour les hommes, ce n'est qu'à partir de 114g par jour. Outre ces différences

selon le sexe, les études montrent des différences régionales. En effet, les études menées dans des pays méditerranéens concluent à un plus grand effet protecteur de l'alcool que celles menées dans le reste du monde. Le type de consommation d'alcool peut ici interagir avec l'effet dose-réponse. Les habitudes méditerranéennes sont caractérisées par une consommation régulière d'alcool principalement sous forme de vin, alors qu'en Europe du Nord et aux Etats-Unis, on boit surtout le week-end et essentiellement de la bière et des spiritueux.

Quant au débat autour du French Paradox, celui-ci est loin d'être clos. La question de savoir si la bière, le vin et les spiritueux ont des effets différents sur les maladies cardiovasculaires est toujours aujourd'hui discutée. Plusieurs méta-analyses ne trouvent aucune différence selon l'alcool consommé (Rimm et al. 1996; Cleophas, 1999), néanmoins une méta-analyse plus récente suggère que le vin a un effet bénéfique particulier plus important que la bière (Di Castelnuovo et al., 2002). Cependant, les différentes études qui concluent en ce sens posent toujours le problème du contrôle des variables confondantes. Ainsi le régime méditerranéen, en plus d'une consommation d'alcool sous forme de vin rouge, se caractérise par des apports importants en fruits et légumes qui en eux-mêmes ont un effet protecteur sur les maladies coronariennes. Le régime alimentaire peut donc jouer un rôle dans l'interprétation de la relation entre le type d'alcool consommé et les maladies coronariennes. Or, cela n'est que rarement pris en compte dans la recherche (Gronbaek et Sorensen, 2004).

Dans leur méta-analyse, Corrao et al. (2000) ont également montré que la façon de boire peut influencer la relation dose-réponse. Le risque de développer une maladie coronarienne est plus élevé pour les buveurs qui, épisodiquement, boivent beaucoup comparé à ceux qui boivent régulièrement, et ce, même si leur consommation moyenne est faible. Par ailleurs, une consommation irrégulière élevée est également liée à d'autres problèmes cardiovasculaires tels que les accidents cérébrovasculaires (Rehm et al., 2003).

En ce qui concerne l'effet de l'alcool sur la survenue d'**accidents cérébrovasculaires**, les recherches épidémiologiques donnent des résultats moins consistants. La méta-analyse réalisée par Mazzaglia et al. (2001) se basant sur les études récentes appuie le fait qu'un alcoolisme chronique tout comme des épisodes de binge drinking sont des facteurs de risques pour tous les types d'accidents cérébrovasculaires, par contre les effets bénéfiques d'une consommation modérée ne sont pas étayés par suffisamment de preuves scientifiques. Ils critiquent les études accordant un effet particulièrement bénéfique à la consommation de vin, parce qu'elles ne contrôlent pas la façon de boire des individus, or ce facteur a peut-être plus d'influence sur les maladies cardiovasculaires que le type d'alcool consommé.

Pour une grande partie des maladies chroniques liées à la consommation d'alcool, Rehm et al. (2003) ont calculé la fraction de chacune d'entre-elles attribuable à l'alcool, en différenciant les hommes des femmes ainsi que les régions du monde (Tableau 6). Ces fractions ont été obtenues en combinant à la fois la prévalence de l'exposition, c'est-à-dire le volume moyen d'alcool consommé dans chaque catégorie, et les risques relatifs de maladies chroniques dans chaque catégorie. Les données sur la consommation d'alcool proviennent de l'OMS (Global Status Report on Alcohol, 1999 ; WHO Global Alcohol Database). Quant aux risques relatifs, ils sont repris de différentes méta-analyses.

Tableau 6 : Les principaux problèmes de santé liées à l'alcool et la proportion (%) de chacun d'entre eux attribuable à l'alcool selon le sexe et la région du monde.

	Europe A		Europe C		Monde	
	H	F	H	F	H	F
Faible poids de naissance	2	2	2	2	0	0
Cancer						
Cancer de la bouche et de l'oropharynx	44	33	45	31	22	9
Cancer de l'œsophage	49	41	50	40	37	15
Cancer du foie	40	33	44	33	30	13
Cancer du sein	-	13	-	13	-	7
Troubles neuropsychiatriques						
Dépression unipolaire	6	1	9	2	3	1
Epilepsie	49	45	57	43	23	12
Maladies cardiovasculaires						
Maladie hypertensive	36	25	40	26	22	10
Maladie coronarienne	-16	-13	14	3	4	-1
Accident cérébrovasculaire hémorragique	27	-13	31	9	18	1
Accident cérébrovasculaire ischémique	3	-46	9	0	3	-6
Diabète sucré	-6	-6	0	0	-1	-1
Maladies gastro-intestinales						
Cirrhose du foie	67	58	73	55	39	18
L'ensemble des maladies et traumatismes	11,1	1,7	21,5	6,5	6,5	1,3

La région Europe A regroupe les pays suivants : Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Israël, Italie, Luxembourg, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, San Marin, Slovénie, Suède, Suisse ;
la région Europe C : Belarus, Estonie, Fédération de Russie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Moldavie et Ukraine.

Source : Rehm et al. (2003).

Enfin, en ce qui concerne les **problèmes de santé aigus dus pour part à la consommation d'alcool**, les différentes méta-analyses y incluent (entre parenthèse : le code correspondant à la CIM-9) :

- les accidents de la route (E810-819) ;
- les chutes accidentelles (E880-888) ;
- les traumatismes liés aux incendies (E890-899) ;
- les traumatismes liés au froid extrême (E901) ;
- les noyades (E910) ;
- les accidents de travail (E919-920) ;
- les suicides (E950-959) ;

- les agressions (E960-966, E968) ;
- la maltraitance des enfants (E967).

Si les chercheurs sont largement d'accord sur l'existence d'une relation causale entre la consommation d'alcool et ces traumatismes, il n'y a pas de consensus quant à la part imputable à l'alcool.

Dans le cas particulier de la Russie, Pridemore (2004) a montré que la consommation d'alcool de type binge drinking ainsi que la mortalité par homicide étaient plus élevées pendant le week-end, période où la socialisation des individus est la plus importante. Dans une étude réalisée sur la Lituanie, Chenet et al. (2001) ont souligné l'impact du binge drinking dans les variations journalières de la mortalité, et particulièrement dans celles de la mortalité violente.

Le lien entre alcool et mortalité par suicide a été investigué principalement à l'aide d'études par cohortes rétrospectives et prospectives et également d'études post mortem se basant sur des autopsies psychologiques. Les revues réalisées sur les études par cohortes (Harris et Barraclough, 1997) ou sur les études d'autopsies psychologiques (Cavanagh et al, 2003) concluent que l'alcool est fortement associé au suicide. La méta-analyse effectuée par Wilcox et al. (2004) en vue de compléter par les recherches les plus récentes celles de Harris et Barraclough aboutit aux résultats suivants : la population souffrant de troubles liés à l'alcoolisme présentent des taux de mortalité standardisés par suicide près de 10 fois supérieurs à ceux de la population générale ; quant à la population caractérisée par une consommation très élevée d'alcool, ses taux sont multipliés par 3,5. Cette revue conclut à une association plus forte entre troubles de l'alcoolisme et suicide parmi les femmes que parmi les hommes, toute comme l'avait fait celle de Harris et Barraclough.

En psychologie, la compréhension des mécanismes liant alcool et comportements suicidaires passent par l'étude des facteurs de risque distal, temporellement distant du comportement suicidaire, et ceux proximal, plus temporellement contigus. La revue de littérature dans le domaine, effectuée par Hufford (2001), montre que l'alcool favorise ces deux types de risques. Parmi les risques éloignés de suicide, l'auteur relève : la dépendance alcoolique, les troubles psychiatriques qui lui sont associés telle que la dépression, et la survenue d'événements de vie négatifs telle que l'expérience de la perte. La rechute, après une période d'abstinence, un événement négatif particulièrement étudié, est fortement associé aux risques de suicide. Pour expliquer le passage à l'acte, la recherche s'est beaucoup intéressée au risque proximal que représente l'intoxication alcoolique. Celle-ci est associée à l'augmentation de la détresse psychologique, à l'augmentation de l'agressivité et à la modification des processus cognitifs qui restreignent la possibilité de stratégies de coping alternatives. Par ailleurs, certains chercheurs suggèrent que le fait de s'intoxiquer est un moyen choisi pour les individus pour passer à l'acte (Brent et al., 1987 ; Welte et al. 1988 cité par Hufford 2001).

La réponse à la simple question : “Comment évaluez-vous votre état de santé général ?” permet une meilleure évaluation de la mortalité que l'utilisation d'informations médicales. Les données d'état civil ne pouvant par ailleurs être recoupées avec les données d'enquêtes dans les trois pays, l'objectif premier de ce travail de mieux comprendre les causes à la crise de mortalité a évolué vers la recherche des déterminants de la santé subjective.

L'hypothèse avancée par Shapiro (1997) du stress comme facteur explicatif à la dégradation de l'état de santé des populations au moment du démantèlement de l'Union Soviétique semble tout à fait intéressante. Le stress a des conséquences négatives directes sur la santé et notamment sur la survenue ou l'aggravation des maladies cardiovasculaires et l'ensemble de la mortalité violente, mais aussi des conséquences négatives indirectes via l'adoption de comportements à risques pour la santé, et notamment la consommation excessive d'alcool. Les stratégies d'adaptation aux réalités nouvelles a pris du temps, ce qui peut contribuer à expliquer la détérioration de l'état sanitaire des populations des pays baltes dès la fin des années 1980 et son amélioration à partir de 1995.

3. Du modèle conceptuel au modèle opérationnel

La revue de la littérature présentée au chapitre précédent permet de dessiner un modèle explicatif de la santé subjective. Ce modèle conceptuel, sous-tend des hypothèses de chemins directs et indirects entre les différents déterminants (santé physique, santé psychologique, accès au système de soins, consommation d'alcool, soutien social, niveau d'instruction et locus de contrôle) de la variable dépendante et celle-ci. Du fait de l'existence d'une structure causale claire, la méthodologie la mieux adaptée pour tester ce modèle se base sur les équations structurelles multiples.

Ce chapitre commence par une présentation et une justification des hypothèses inhérentes au modèle conceptuel, développé pour expliquer la santé subjective et son évolution au cours du temps. L'approche causale privilégiée est ensuite détaillée. Le second point de ce chapitre traite le l'opérationnalisation du modèle. Deux sources de données ont été utilisées : le Norbalt Living Condition Project, qui présente l'avantage de s'être déroulé dans les trois pays baltes simultanément et à deux reprises (1994 et 1999) et l'Estonian Health Survey, la première enquête de santé estonienne (1996). Les deux séries d'enquêtes sont présentées ainsi que l'opérationnalisation des indicateurs qui permettent de tester le modèle.

3.1. Le modèle conceptuel

3.1.1. Le modèle adopté des déterminants de la santé subjective

Dans une approche causale, un modèle général d'explication de la santé subjective a été développé (Figure 4). Il est qualifié de général parce que, du fait des données disponibles certains ajustements ont été indispensables avant de pouvoir le tester et ces ajustements ont été variables selon les enquêtes utilisées. Comme l'âge et le sexe peuvent exercer une influence sur quasiment toutes les variables, tant exogènes qu'endogènes, apparaissant dans le modèle, ni l'âge ni le sexe n'a été introduit spécifiquement dans le modèle. Mais les modèles ont été testés séparément pour chacun des grands groupes d'âges (18-29 ans, 30-44 ans, 45-59 ans, 60 ans et plus) et pour les hommes et les femmes.

Rappelons que pour éclairer les fortes fluctuations de la mortalité observées dans les pays baltes à la fin du siècle passé, vu l'impossibilité de relier les données d'enquête de santé aux données d'état civil, notre étude se base sur la santé subjective. Cette substitution de l'objet d'étude se justifie, comme nous l'avons vu précédemment, par le caractère éminemment prédictif de la mortalité de la simple perception qu'a l'individu de son état général de santé. La variable dépendante du modèle est donc la santé subjective ou la santé perçue. Cinq variables indépendantes ont une influence directe sur l'évaluation que font les individus de leur propre état de santé : deux autres exercent un impact indirect : le soutien social via la détresse psychologique et le niveau d'instruction via le locus de contrôle. Au cœur du modèle conceptuel développé ici se trouve le stress ou la détresse psychologique. Tous les concepts lui sont liés directement ou indirectement, hormis l'accès au système de soins (qui par ailleurs a posé des problèmes d'opérationnalisation quasiment insurmontables). Le stress se conçoit selon l'approche transactionnelle : "the condition that results when person/environment transactions lead the individual to perceive a discrepancy (whether real or not) between the demands of the situation and resources of the person's biological, psychological or social systems." (Sarafino, 1994).

Supprimé :

Supprimé : Les relations causales privilégiées dans ce modèle sont maintenant explicitées. ¶

Supprimé : a du

Supprimé : r

Supprimé :

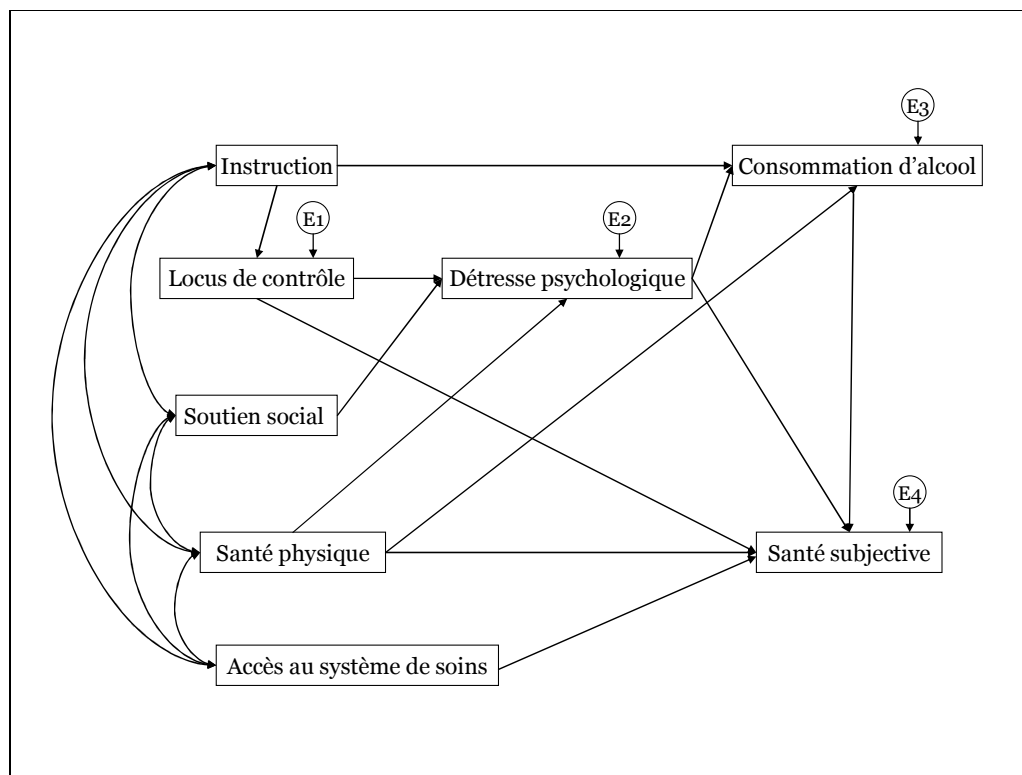
Supprimé : ¶

Mis en forme :
Police :Georgia, Anglais
Royaume-Uni

Mis en forme :
Police :Georgia, Anglais
Royaume-Uni

Mis en forme :
Police :Georgia, Anglais
Royaume-Uni

Figure 4 : Modèle explicatif général de la santé subjective dans les pays baltes



Les relations causales privilégiées dans le modèle sont maintenant explicitées dans le détail. La santé est appréhendée ici selon la définition établie dans la constitution de l'OMS adoptée en 1948 : « La santé est un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'invalidité. ». La santé est donc une ressource de la vie quotidienne, et non le but de la vie ; il s'agit d'un concept positif mettant en valeur les ressources sociales et individuelles, ainsi que les capacités physiques. Nous avons supposé que l'état de santé physique des individus influençait directement la manière dont ils percevaient leur état de santé général. De même, le fait de souffrir de maladies physiques peut détériorer leur santé psychologique, et également les conduire à augmenter leur consommation d'alcool. Cette modification des habitudes de vie représenterait un moyen d'adaptation des individus face à leur dégradation physique. L'indicateur de l'état de santé physique correspond à la connaissance que possède la personne interviewée de sa propre santé, il ne prend pas en compte les pathologies qui n'ont pas encore pu être diagnostiquées et ainsi ne reflète pas nécessairement totalement la sévérité des maladies. Comme le soulignent Sermet et Cambois (2006) : "By definition, the data are subjective, because all people have their own conceptions of what is normal and pathologic and their own scale of values in ordering illnesses and naming them".

Mis en forme : Police : (Par défaut) Georgia, 12 pt, Couleur de police : Automatique, Police de script complexe : Times New Roman, 12 pt, Français Belgique

Mis en forme : Police : (Par défaut) Georgia, 12 pt, Couleur de police : Automatique, Police de script complexe : Times New Roman, 12 pt, Français Belgique

Mis en forme : Police : (Par défaut) Georgia, 12 pt, Couleur de police : Automatique, Police de script complexe : Times New Roman, 12 pt, Français Belgique

Mis en forme : Police : (Par défaut) Georgia, 12 pt, Couleur de police : Automatique, Police de script complexe : Times New Roman, 12 pt, Français Belgique

Mis en forme : Police : (Par défaut) Georgia, 12 pt, Couleur de police : Automatique, Police de script complexe : Times New Roman, 12 pt, Français Belgique

Mis en forme : Police : Georgia, Soulignement

Mis en forme : Police : Georgia, Anglais Royaume-Uni

Mis en forme : Police : Georgia, Anglais Royaume-Uni

Tout comme le fait la santé physique, nous supposons que la santé psychologique exerce une influence directe sur la santé subjective. Vu le contexte particulier dans lequel s'inscrit cette étude, l'accent est mis sur le stress. Cependant, les données disponibles ne permettent pas de l'appréhender via les événements de vie, une approche classique en psychologie. A partir des informations recueillies par les deux enquêtes Norbalt et l'enquête de santé estonienne, un indicateur de détresse psychologique a été construit. Celui-ci reflète les deux dimensions principales de l'affectivité négative que sont la dépression et l'anxiété. Ces deux troubles sont associées, selon la littérature récente, aux événements de vie stressants. Dans les sections suivantes, les opérationnalisations des concepts sont décrites avec précision, l'anxiété et la dépression y sont également définies.

Mis en forme :
Police :Georgia, Français

Mis en forme :
Police :Georgia, Soulignement ,
Français France

▲ Dans le modèle proposé, nous testons également l'hypothèse de l'existence d'un lien direct entre la détresse psychologique et le niveau de consommation d'alcool. Dans les pays baltes, comme dans l'ensemble de la partie européenne de l'ancienne Union Soviétique, la consommation d'alcool atteint traditionnellement des niveaux élevés. Boire est toujours un choix possible et acceptable. Les bouleversements politiques des années 1990 et leur répercussions économiques et sociales ont pu contribuer à accroître le niveau de stress des populations et l'alcool a pu être utilisé comme un moyen de gestion de ce surcroît de stress. Ainsi, comme le postulent à la fois la Stress Reduction Theory et la Stress Dampening Theory, l'alcool serait consommé pour ses effets réducteurs de stress. Dans la plupart des circonstances, l'alcool réduit effectivement le niveau de stress, et les individus soumis à un stress important ou en anticipant un, ont tendance à boire pour bénéficier de cet effet. Si aujourd'hui, l'association entre consommation d'alcool et événement de vie stressant est clairement établi (Veenstra et al., 1997 ; Sher et al. 1997), la direction du lien de causalité n'est toujours pas une question tranchée. Dans certains cas, les sujets boivent pour s'adapter au stress, mais l'alcool représente en lui-même un facteur de stress. De plus la détresse psychologique n'est pas la motivation unique à la consommation d'alcool. Comme l'écrivent Cockerham et al. (2006) en se référant aux ex-pays socialistes : " [drinking is] a normative pattern of male socializing". C'est probablement la raison pour laquelle ces auteurs ne trouvent pas de lien significatif entre le stress et la consommation alcoolique. L'hypothèse privilégiée ici est celle d'un impact de la santé psychologique sur la consommation d'alcool : plus le niveau de stress des populations est élevé, plus celles-ci consomment d'alcool. Nous pensons que dans le cas très particulier étudié, le niveau de stress s'est fortement accru au début des années 1990 pour décroître par la suite, et ce sont ces fluctuations qui ont joué positivement sur la fréquence ou la quantité d'alcool consommée.

Mis en forme :
Police :Georgia, Français

La flèche reliant la consommation d'alcool à la santé subjective semble a priori assez évidente, l'alcool ayant un impact le plus souvent négatif sur plus de 60 problèmes médicaux et particulièrement sur la morbidité violente. Ainsi, nous supposons que plus les individus boivent, plus mauvais est leur état de santé perçue. Cela concorde avec l'hypothèse précédente selon laquelle l'état de santé physique influence la consommation d'alcool : les individus souffrant de pathologies les limitant dans leur activités quotidiennes boivent plus que le reste de la population. Cependant, l'impact de l'alcool sur la santé se constate principalement sur le long terme, or dans cette étude, les

indicateurs utilisées sont le reflet de la situation au moment de l'enquête ou des quelques semaines la précédant, les données disponibles ne permettent pas de dresser l'historique du comportement à l'égard de l'alcool des individus.

La composante de bien-être social de la définition de la santé émise par l'OMS est ici prise en compte via le soutien social. Celui-ci étant défini comme un échange de ressources entre au moins deux individus, et cet échange est perçu par au moins un individu comme améliorant son bien-être. La recherche récente tend à démontrer que les individus souffrant d'isolement social disposent aussi d'une plus mauvaise santé mentale que les autres (Quick et al., 1996) ; particulièrement, l'existence d'un lien entre isolation sociale et apparition d'un épisode dépressif a été confirmé (Prince et al., 1998). Pour expliquer quels mécanismes lient le soutien social à la santé mentale, Kawachi et Berkman (2001) suggèrent que celui-ci atténue les effets nocifs des événements de vie stressants. Harpham et al. (2002) vont plus loin en émettant l'hypothèse que le fait de pouvoir compter sur un soutien social important réduit le risque d'exposition aux facteurs déclenchant de la détresse psychologique. Dans cette étude, nous supposons que le soutien social a un impact sur la santé subjective via la détresse psychologique : un individu disposant d'un fort soutien social évalue moins négativement les événements de vie stressants auxquels il est confronté et développe de meilleures stratégies d'adaptation que les individus dont le niveau de soutien social est plus faible.

Le locus de contrôle est un autre concept introduit dans notre modèle, il est défini comme la croyance selon laquelle le sujet attribue les événements qui jalonnent son existence à ses propres actes ou non. Un sujet disposant d'un locus de contrôle de type interne pense qu'il est responsable de ce qu'il lui arrive dans la vie, alors qu'un sujet dont le locus de contrôle est externe explique les événements de l'existence que ceux-ci soient jugés positivement ou négativement par des facteurs qui lui sont externes tels la chance, le destin, autrui ou Dieu. Le fait pour un individu de disposer d'un type interne de locus de contrôle décroît significativement les effets produits par les événements de vie stressants (Paulhan et Bourgeois, 1998). Comme le soutien social, le locus de contrôle peut donc agir en tant que modérateur du stress perçu et donc jouer un rôle sur la détresse psychologique. Il a aussi été démontré que le locus de contrôle est lié à la qualité de vie (Préau et al., 2005) et aussi fortement associé à la santé perçue (Lepledge et Hunt, 1997). Ainsi nous posons également l'hypothèse d'un impact direct du locus de contrôle sur la santé subjective. Selon Kirkcaldy et al. (2002), ce lien s'explique principalement par le fait que les individus disposant d'un locus de type interne sont plus sensibles aux messages de santé publique et plus enclins à préserver ou améliorer leur état de santé physique.

Dans ce modèle, nous supposons que le niveau d'instruction influence le type de locus de contrôle : les individus les plus instruits croient plus souvent que les autres avoir le contrôle sur le cours de leurs vies (WikEd, accès 31/08/06). De plus, nous considérons que le niveau d'instruction joue sur la consommation d'alcool, ce, particulièrement au sein de la population féminine. Dans des sociétés où la répartition des rôles s'avère relativement traditionnelle, les femmes les plus instruites boivent peut-être plus ou plus souvent que les autres. Alors que pour les hommes, consommer de l'alcool est peut-être une norme qui traverse les différences socioculturelles.

Enfin, le dernier concept introduit dans le modèle est l'accès au système de soins. Nous souhaitons tester l'hypothèse selon laquelle ce dernier a un effet sur l'état de la santé subjective : les individus n'ayant pas ou difficilement accès à la médecine préventive ou curative pâtirait d'une plus mauvaise santé perçue que les autres. Dans les chapitres suivants, nous verrons les difficultés auxquelles nous avons été confronté pour l'opérationnalisation de ce concept.

Dans le modèle général (Figure 4), chaque simple flèche représente une association causale et les doubles flèches, les covariances entre variables exogènes. Celles-ci relient niveau d'instruction, soutien social, santé physique et accès au système de soin et signifient qu'une relation est soupçonnée entre ces variables considérées deux à deux mais qu'aucune hypothèse n'est émise quant à la direction du lien. Envisageons, par exemple, la relation entre niveau d'instruction et état de santé physique. Le niveau d'instruction peut influencer la santé physique : plus l'instruction des individus est élevée, meilleure est leur santé. Cela peut se justifier notamment par le fait que les plus éduqués sont plus sensibles au discours médical que les autres. Mais la relation peut également se concevoir dans la direction opposée : meilleure est leur santé, plus haut sera leur niveau d'instruction. Un piètre état de santé peut limiter la durée des études. Des termes d'erreur ont été ajoutés aux quatre variables endogènes, ils représentent des variables non-observées qui elles aussi expliquent les taux de prévalence de chacune des quatre variables. On suppose que ces variables latentes sont indépendantes entre elles.

Mis en forme :
Police :Georgia, Soulignement

Mis en forme :
Police :Georgia, Soulignement

Les hypothèses posées par le modèle

En Estonie, Lettonie et Lituanie, tant en 1994 qu'en 1999, ainsi qu'en Estonie en 1996, tant au sein des populations masculines que féminines, les effets suivants sont attendus :

1. Plus la santé physique est mauvaise, plus la santé subjective est mauvaise.
2. Plus la santé physique est mauvaise, plus la détresse psychologique est grande.
3. Plus la santé physique est mauvaise, plus la consommation d'alcool est élevée.
4. Plus la détresse psychologique est élevée, plus la santé subjective est mauvaise.
5. Plus la détresse psychologique est élevée, plus la consommation d'alcool est élevée.
6. Plus la consommation d'alcool est élevée, plus la santé subjective est mauvaise.
7. Plus le soutien social est important, plus la détresse psychologique est faible.
8. Plus le locus de contrôle est interne, plus la détresse psychologique est faible.
9. Plus le locus de contrôle est interne, plus la santé subjective est bonne.
10. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus le locus de contrôle est interne.
11. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus la consommation d'alcool est élevée (particulièrement pour les femmes).
12. Plus l'accès au systèmes de soins est aisé, meilleure est la santé subjective.

Le niveau de la santé subjective dans une population spécifique dépend des signes et valeurs des paramètres liant ses différents déterminants, mais aussi des taux de prévalences, c'est-à-dire de la distribution de la population selon les différentes modalités des variables identifiées.

1994 est l'année où les taux de mortalité sont les plus hauts. Cinq ans plus tard, ils ont nettement diminué. Ainsi, nous nous attendons à des différences dans les résultats des

modèles pour ces deux dates et notamment à une diminution de l'effet de la détresse psychologique sur la santé subjective, de même qu'une baisse de l'impact de la première sur la consommation d'alcool, du fait de l'adaptation des populations aux nouvelles réalités politiques, économiques et sociales dans les états baltes. Nous pensons également que des différences de taux de prévalences s'observeront entre **1994 et 1999**. Ainsi, la part d'individus en bonne santé subjective et psychologique devrait croître, de même que celle des sujets disposant d'un niveau d'instruction élevé. Par contre, la proportion des différentes populations consommant beaucoup d'alcool devrait diminuer.

Les résultats en ce qui concerne tant les valeurs des paramètres du modèle que les taux de prévalence varient certainement entre hommes et femmes, les femmes, par exemple, ont quasiment toujours tendance à déclarer une plus médiocre santé perçue que les hommes, c'est la raison pour laquelle toutes les analyses sont menées séparément pour les hommes et les femmes. Par ailleurs, nous nous attendons à des différences selon les pays : le rôle de la détresse psychologique (en terme de taux de prévalence et de son impact sur la santé subjective) est-il plus important en Lettonie où la crise a été la plus dramatique, que dans les deux pays voisins ? Quelles sont les autres différences géographiques concernant les déterminants de la santé subjective ? En outre, l'Estonie et la Lettonie se caractérisent notamment par l'importance de la part de leurs populations d'origine ethnique russe, ukrainienne ou biélorusse. Nous nous interrogerons donc sur les ressemblances et différences des facteurs explicatifs de la santé perçue selon les groupes ethniques. Cette étude comparative sera réitérée selon les groupes économiques. Les déterminants de la santé subjective sont-ils identiques parmi les groupes les plus favorisés et les moins favorisés. Enfin, répétons que l'âge n'apparaissant pas directement dans le modèle, celui-ci sera testé pour différents groupes d'âges.

3.1.2. Un modèle de la santé subjective par un système d'équations structurelles

Afin de mesurer l'impact de certains déterminants possibles de la santé subjective, un modèle à équations structurelles multiples a été utilisé. Celui-ci prend en compte à la fois des chemins directs et indirects conduisant des différents déterminants possibles à l'effet considéré. Les modèles à équations simples présentent l'inconvénient de ne pas distinguer covariables et variables de confusions, toutes les variables introduites sont contrôlées même celles pour lesquelles ce n'est pas nécessaire voire préjudiciables, comme les variables intermédiaires. Un modèle à simple équation ne spécifie pas la structure causale. Au contraire, les modèles reposant sur des équations structurelles multiples donnent une image précise d'une hypothétique structure causale, les chemins directs et indirects entre les variables sont spécifiées, les variables de confusion sont clairement distinguées des variables intermédiaires (Kine, 2004 ; Schuckit et al., 2006). L'utilisation d'un modèle à équations structurelles multiples requiert une structure causale clairement définie, un bon ajustement aux données, une forte congruence avec les connaissances que l'on possède par ailleurs du contexte, et également une stabilité structurelle quelle que soit la population considérée (Russo et al., 2006). Comme ni les enquêtes Norbalt ni l'Estonian Health Interview Survey ne sont des études

longitudinales, aucun modèle de régression à effet temporel fixe n'a pu être utilisé pour pouvoir contrôler les variables latentes dont les effets ne varient pas dans le temps.

L'approche classique des équations structurelles multiples utilise des méthodes telles que l'estimation par le maximum de vraisemblance qui nécessite des variables continues. Or les variables ordinales dont nous disposons ici ne se comportent pas toujours comme des variables continues. Une alternative à l'estimation par le maximum de vraisemblance est indispensable, particulièrement si les variables ordinales présentent peu de modalités. Dans cette étude, nous avons opté pour l'inférence Bayésienne pour estimer les signes et les valeurs des paramètres du modèle. Les méthodes bayésiennes sont plus souples que les méthodes classiques et sont mieux adaptées à l'utilisation de données ordinales que les méthodes classiques telles que l'estimation par le maximum de vraisemblance ou l'estimation par la méthode des moindres carrés. Les hypothèses de distributions asymptotiques des individus sont notamment inutiles. L'inférence Bayésienne repose sur le théorème de Bayes pour combiner les informations détenues a priori avec les informations nouvelles contenues dans les données. Il convient de commencer l'analyse en spécifiant l'information a priori (les probabilités a priori) pour toutes les inconnues du modèle et dans un second temps, la vraisemblance des données (probabilités des données). Une solution mathématique aux distributions a posteriori (probabilités a posteriori) est en général trop complexe, celle-ci est alors obtenue par itération entre les données et les informations a priori en utilisant une procédure itérative (Dunson et al., 2005 ; Lee, 2007).

Le logiciel AMOS a été utilisé pour cette étude dans sa version 7.0. Un des problèmes d'Amos est qu'il ne prend pas en compte les pondérations possibles des échantillons qu'il analyse. Nous avons donc dû tester le modèle sur des données non-pondérées. Mais alors que les résultats de statistiques descriptives calculées à partir d'échantillons non-pondérés ne peuvent être inférés à la population totale, il a été démontré que ne pas utiliser les pondérations ne biaisait pas les paramètres, à condition bien évidemment que le modèle soit correctement spécifié (Bloom et Idson, 1992).

Amos propose une méthode bayésienne avec une procédure de Monte Carlo (Arbuckle, 2006). La convergence est acceptée une fois que la statistique de convergence devient inférieure à 1.002. De plus, les distributions a posteriori ont été vérifiées à travers les graphiques de trace et d'autocorrélation.

3.2. Le modèle opérationnel

Les enquêtes générales sur les conditions de vies sont quasiment inexistantes pendant l'époque soviétique. Elles apparaissent réellement au début des années 1990 et sont très souvent le résultat de collaborations avec des pays scandinaves qui ont déjà une longue tradition dans la réalisation de ce type d'études. Résumons dans un premier temps les sources de données existantes pour revenir plus en détail sur les deux enquêtes utilisées dans le cadre de cette recherche, à savoir : The Norbalt Living Condition Project et The Estonian Interview Survey.

3.2.1. Les sources de données existantes

3.2.1.1. Des enquêtes sur la santé et les conditions de vie

Sur la période que couvre cette étude, c'est-à-dire le milieu des années 1980 à la fin des années 1990, il existe trois principales sources d'informations en matière de comportements à l'égard de la santé : the Finbalt Health Monitor, the Estonian Health Interview Survey et the Norbalt Living Conditions Project. Ces enquêtes, dont certaines sont à passages répétés, comportent toutes un volet sur l'état de santé des personnes interrogées (santé perçue, handicap, symptômes ressentis...), un autre sur l'utilisation des services de soins (dernières consultations médicales, dernières analyses...) ainsi qu'une série de questions relatives aux habitudes de vie (consommation d'alcool, de tabac, régime alimentaire, pratique d'une activité physique...).

The FINBALT Health Monitor :

Ce projet a été conduit par le département d'épidémiologie et de promotion de la santé de l'Institut de santé publique finlandais. L'objectif était la mise en place d'un système de mesure des comportements des habitants des pays Baltes à l'égard de la santé afin de mettre en œuvre des politiques de prévention plus efficaces. Les enquêtes ont d'abord été lancées en Estonie en 1990, puis en Lituanie en 1994, et enfin en Lettonie en 1998. Elles sont ensuite répétées régulièrement tous les deux ans. La dernière série d'enquêtes a eu lieu au printemps 2004. La méthodologie se base sur l'expérience acquise lors des études Health Behaviour of the Finnish Adult Population, qui, depuis 1978, sont menées chaque année. Outre les pays Baltes, des enquêtes semblables ont été menées en Russie et en Hongrie. Les principaux thèmes abordés par le questionnaire sont les suivants :

- Comportements liés à la santé (tabagisme, alimentation, alcool, sécurité routière, activité physique) ;
- Changement de comportements (intentions, tentatives) ;
- Attitude à l'égard des campagnes de promotion de la santé ;
- Opinion à l'égard des politiques de santé publique ;
- Santé perçue, état de santé objectif.

Ces enquêtes menées à intervalles réguliers permettent des analyses temporelles. Le cas de l'Estonie est particulièrement intéressant, puisque des données relatives au tout début de la transition sont disponibles. Des analyses comparatives entre pays sont également possibles, la même méthodologie ayant été appliquée avec un questionnaire quasiment identique dans les trois états. Notons néanmoins quelques légères différences quant à la population cible : des individus âgés de 16 à 65 ans ont été interviewés en Estonie et Lettonie, alors qu'en Lituanie, on ne s'est intéressé qu'aux 20-65 ans.

Malgré l'intérêt que présentaient ces enquêtes, elles n'ont pas été retenues pour l'analyse car il aurait fallu exclure du champ de la recherche la Lettonie comme ce pays n'entre dans le projet qu'en 1998, c'est-à-dire à une date où les niveaux de la mortalité sont presque à nouveau équivalents à ce qu'ils étaient avant la période de crise.

Une étude sur les différences sociodémographiques dans le domaine de la santé réalisée à partir de ces données (Helasoja et al., 2006) montre simplement que dans les pays

baltes, les groupes les moins instruits déclarent un plus mauvais état de santé général que les plus instruits.

L'Estonian Health Interview Survey ainsi que le Norbalt Living Condition Project qui serviront de base pour les analyses menées dans le cadre de cette étude sont décrites dans le détail au point **2.2.**

3.2.1.2. L'alimentation

Dans le domaine de l'alimentation, il existe l'enquête Nutrition and Lifestyle in the Baltic Republics et la recherche Disparities in Food Habits in Europe.

Nutrition and lifestyle in the Baltic Republics :

Il s'agit d'une enquête réalisée par le European Centre On Health Of Society in Transition (ECOHST - London School of Hygiene and Tropical Medicine) et la section OMS-Europe. Elle a été menée dans les trois pays Baltes en 1997, l'objectif était de recueillir des informations sur la consommation alimentaire ainsi que sur les comportements à l'égard de la santé.

Cette étude montre des différences dans les régimes alimentaires entre les trois pays. Tout d'abord, le prix est ce qui détermine très largement le choix des produits en Lituanie (67 %) et en Lettonie (60 %). En Estonie, où le niveau de vie est plus élevé, ce pourcentage passe à 41 %. Près d'un tiers des Litvaniens dépendent pour se nourrir des aliments qu'ils produisent, cette part tombe en dessous des 15 % en Lettonie et en Estonie. Quand ils sont interrogés sur le contenu de leur assiette, les trois quarts des Litvaniens déclarent manger chaque jour des légumes, alors que ce n'est le cas que pour 60 % des Lettons et 48 % des Estoniens. Pour mesurer la qualité de l'alimentation, les personnes ont détaillé leurs prises alimentaires des dernières 24 heures. D'après ces informations, la quantité de fruits et de légumes consommée apparaît bien faible, particulièrement en Lettonie et les régimes alimentaires sont trop riches en lipides, et ce, dans les trois pays. Par ailleurs, 13 % de la totalité des personnes interrogées sont obèses et près de la moitié présente un excès de poids. Près d'un tiers des Litvaniennes et des Lettones de plus de 50 ans sont obèses, alors que ce problème ne concerne que 15 % des Estoniennes. Partout, l'obésité augmente avec l'âge. En ce qui concerne le tabagisme, en Estonie, la proportion de femmes fumant régulièrement est deux fois plus élevée que dans les deux autres pays. Parmi les hommes, c'est aussi en Estonie que l'on retrouve la part la plus importante de grands buveurs : 9 % contre 3 % ailleurs.

Disparities in Food Habits in Europe :

Il s'agit également d'une étude menée par le département d'épidémiologie et de santé publique d'Helsinki qui était déjà à l'origine du FINBALT Health Monitor. L'objectif de ce projet est l'analyse comparative des différences socio-économiques des habitudes alimentaires dans 15 pays d'Europe (dont l'Estonie et la Lituanie) à partir de données préexistantes. Dans un premier temps, une liste des différentes sources de données entre 1985 et 1997 est présentée. Puis, les différences et similitudes entre pays sont exposées.

Le lien est toujours fait entre habitudes alimentaires et inégalités sociales. L'hypothèse sous-jacente à cette étude est que le statut socio-économique a un effet sur la qualité du régime alimentaire.

En Estonie, les sources sont les différents passages du FINBALT Health Monitor. En Lituanie, en plus du FINBALT, les auteurs utilisent les résultats de l'étude de l'Organisation Mondiale de la Santé CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention) Programme Screening, qui a été réalisée dans cinq régions rurales du pays en 1993.

En Estonie et en Lituanie, il existe une association positive entre d'une part le niveau d'étude et la consommation de fruits, de légumes, de lait et de graisses végétales. Par contre, l'association est négative entre niveau d'étude et consommation de beurre et de graisses animales.

3.2.1.3. Le système de soins

Pour caractériser le système de soins de santé ainsi que son évolution au cours de la période de transition, deux sources semblent utiles : d'une part, les publications des bureaux de la statistique médicale et d'autre part, les profils par pays établis par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Les publications des bureaux de la statistique médicale fournissent des informations encore très sommaires au début des années quatre-vingt dix, puis progressivement les publications s'étoffent pour couvrir des domaines plus larges. Ainsi entre 1993 et 1999, l'annuaire statistique spécifique aux soins de santé en Lettonie passe de 30 à 300 pages. Dans les années qui suivirent l'indépendance, les responsables des statistiques encore imprégnés des habitudes soviétiques, insistaient sur les indicateurs d'équipement en santé (nombre de médecins, nombre de lits d'hôpitaux...), dont les niveaux étaient bien souvent supérieurs à ceux de l'Europe occidentale mais qui n'apportent pas de réelles informations sur l'état de santé des populations. Avec le temps, les annuaires deviennent plus complets et présentent des mesures d'incidence et de prévalence par groupes de pathologies, des chapitres sont consacrés à la santé de la reproduction, la santé des enfants et des adolescents et ils délivrent également des chiffres sur l'économie médicale.

Les Health Care System in Transition profiles constituent une série de rapports nationaux sur les systèmes de soins de santé des pays en transition. Outre la description du fonctionnement de l'offre et de la demande en santé, l'accent est mis sur les réformes en cours ou prévues. Ces documents très complets existent pour les trois états Baltes, la première version date de 1996, la seconde de 2000 ou 2001 selon le pays.

3.2.2. Les données utilisées dans le cadre de cette recherche

3.2.2.1. The Norbalt Living Conditions Project

The Norbalt Living Conditions Project représente la source de données disponible la plus intéressante pour appréhender l'évolution de la santé subjective et de ses déterminants au cours des années 1990, et ce, même si cette série d'enquêtes traite des conditions de vie en général et non pas spécifiquement des questions de santé. L'avantage majeur de ces enquêtes est qu'elles aient été menées simultanément dans les trois états baltes, contrairement à l'Estonian Health Interview Survey qui n'a concerné que l'Estonie. De plus, des séries temporelles existent : la première phase du projet remonte à 1994 (Norbalt I) et la seconde à 1999 (Norbalt II). A chacune de ces dates, les mêmes thèmes ont été abordés et les questions ont le plus souvent été formulées de façon identique. Ainsi, en disposant de données semblables à deux dates distinctes pour les trois pays, il devient possible d'analyser les changements temporels intervenus au sein de chaque Etat, mais également d'observer les différences entre Etat pour une même année.

The Norbalt Living Conditions Survey est le résultat d'une collaboration entre la FAFO (Institute for Applied Social Science) à Oslo et des institutions locales dans les pays baltes. La FAFO étant le coordinateur unique des différentes enquêtes, elle était ainsi le garant de l'unité du projet. Les échantillons sélectionnés sont représentatifs des populations concernées et les taux de réponses élevés. Les données recueillies sont d'excellente qualité, la méthodologie utilisée étant celle développée dès les années 1960 en Finlande, puis ensuite dans l'ensemble des pays scandinaves (Aasland et Tyldum, 2002).

Pendant l'ère soviétique, des enquêtes sociologiques relatives à divers aspects des conditions de vie ont été menées dans les républiques baltes. Du fait de la restriction quant à l'utilisation des données recueillies, les chercheurs n'avaient pas toujours la possibilité de les exploiter ; par ailleurs, leur qualité était discutable. En Estonie, quatre enquêtes sur les conditions de vie conduites avant le projet NORBALT existent, elles datent de 1973, 1978, 1985 et 1993 (Narusk, 1997). En Lituanie, une première enquête coordonnée par la FAFO a été réalisée à la veille de l'indépendance, en 1990 (Hernes et Knudsen, 1991).

• Les questionnaires

Les enquêtes Norbalt I et II couvrent les domaines suivants :

- Conditions de logement
- Revenu et ressources économiques
- Instruction
- Emploi
- Activité économique informelle
- Conditions de travail

- Santé
- Exposition à la criminalité
- Migration
- Contacts et réseaux sociaux
- Opinions politiques et valeurs.

Pour le premier round de l'enquête NORBALT, tout comme pour le suivant, le questionnaire a été pensé de façon à avoir trois niveaux d'analyses différents : les ménages, la totalité des membres du ménage et un adulte sélectionné au sein du ménage (Randomly Selected Individuals, RSI). La structure du questionnaire est la suivante :

- La première partie est relative au ménage et traite des conditions de logement et des ressources économiques, c'est au RSI d'y répondre à moins qu'il ne connaisse pas certains détails auquel cas un autre adulte peut répondre à sa place.
- La deuxième partie du questionnaire concerne l'ensemble du ménage. Le RSI ou un autre adulte donne pour chaque membre du ménage, des informations socio-démographiques et d'autres relatives à l'emploi.
- La troisième et dernière partie du questionnaire est destiné au seul RSI et inclut des questions sur les conditions de travail, la santé, l'insécurité, les migrations, les contacts sociaux et l'attitude vis-à-vis de la politique.

Un questionnaire standard a été préparé pour les trois pays Baltes, néanmoins, chaque équipe nationale a eu la possibilité de l'adapter aux conditions et priorités locales en ajoutant des questions ou même des modules plus importants. En Estonie, des questions sur les conditions matérielles et les besoins ainsi que d'autres liées au cycle de vie ont été ajoutées, en Lituanie, un module sur les droits des consommateurs a été adjoint.

• Le design des échantillons

Les échantillons ont été stratifiés selon le caractère urbain/rural et la taille des communes. Dans les grandes villes, le sondage a donné lieu à un échantillonnage aléatoire stratifié à un degré : il contient très peu d'unités primaire de sondage, une seule le plus souvent. Dans les régions rurales, le nombre d'unités primaires de sondages dépend de la taille de la population totale, un échantillon stratifié à deux degrés a été produit. Les unités sélectionnées dans la première étape étaient les municipalités, dans la seconde, les individus qui ont été tirés des registres de population.

Du fait même de la structure du questionnaire, la taille de l'échantillon de ménages est moins importante que celui des individus. Les probabilités de sélection varient également selon l'unité d'analyse considérée.

Tableau 5 : Tailles des échantillons et importance des non-réponses, 1994 et 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Personnes interviewées	4 455	4 726	3 132	3 044	2 412	2743
Non-réponses dues aux imperfections d'échantillonnage		5,0%	3,4%	4,0%	3,3%	2,0%
Non-réponses des suites de refus ou d'impossibilité de prendre contact		7,2%	7,1%	9,4 %	7,2 %	9,3%
Total des non-réponses	8,8%	13,2%	10,5%	13,4%	10,5%	11,3%

Source : Aasland et Tyldum, 2002.

Le principal problème posé par le design de cette enquête est lié à la base de sondage. Les registres de population comptabilisant uniquement les individus âgés de 18 ans ou plus ont été utilisés. Il semble que ces différents registres ne soient pas plus incomplets pour certains groupes d'âges ou certaines ethnies que pour d'autres. Mais, comme relativement souvent d'autres personnes que celles inscrites dans le registre vivaient à l'adresse indiquée, le registre a été traité comme une liste d'adresses et non pas comme une liste d'individus. Cela a induit un certain biais, en effet : les ménages ayant récemment déménagé vers de nouvelles habitations et ne s'étant pas inscrit au registre de population ne sont pas repris dans la base de sondage. Les non-réponses liées aux imperfections de la base de sondage (habitations inexistantes ou vacantes) représentent de 2% à 6% de l'échantillon sélectionné (Tableau 5). Quant aux proportions totales de non-réponses, elles sont de l'ordre de 10% en 1994 et augmentent jusqu'à atteindre environ 13% en 1999. Ces valeurs sont relativement modestes et très en deçà de celles de la Belgian Health Interview Survey de 1997, par exemple, où les non-réponses s'élevaient à près de 40% (Demarest et al, 1998).

• La pondération

Les poids de chaque unité d'analyse représentent l'inverse de leur probabilité de sélection. Ces poids ont également été ajustés pour corriger les non-réponses : ils ont été multipliés par l'inverse du taux de réponse. Les poids ont été calculés à deux niveaux distincts, celui du ménage et celui du RSI.

En Annexe II se trouve le détail du design des échantillons de chacun des trois pays pour chacun des deux rounds des enquêtes Norbalt.

• Les tailles des échantillons

Les modèles ont été testés sur les douze populations âgées de 18 ans et plus (l'individu le plus vieux étant âgé de 98 ans). Ces échantillons de populations tous âges comprennent de 1064 à 2345 individus (Tableau 6) selon le pays, l'année ou le sexe considérés. Les âges moyens des populations masculines varient de 43 à 46 ans et ceux des populations féminines de 46 à 50 ans (Tableau 7).

Tableau 6 : Effectifs des différentes populations.

	Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999
Estonie	2135	1933	2320	2345
Lettonie	1282	1261	1850	1549
Lituanie	1064	1255	1347	1488

Tableau 7 : Ages moyens des populations selon le pays, le sexe et l'année (effectifs pondérés).

	Hommes				Femmes			
	1994		1999		1994		1999	
	Age moyen	Ecart-type	Age moyen	Ecart-type	Age moyen	Ecart-type	Age moyen	Ecart-type
Estonie	44,0	15,6	43,7	16,6	46,0	16,0	48,3	18,0
Lettonie	46,4	16,8	44,1	17,0	50,3	17,8	48,6	18,0
Lituanie	43,7	16,9	43,0	16,4	46,8	17,8	47,1	18,2

3.2.2.2. The Estonian Health Interview Survey

L'Estonian Health Interview Survey est la première enquête consacrée spécifiquement à la santé réalisée, après le retour à l'indépendance, auprès de la population estonienne. Elle a été conduite en 1996, et fait suite à deux autres enquêtes nationales : l'Estonian Family and Fertility Survey de 1994 et l'Estonian Labour Force Survey de 1995. Auparavant, les informations relatives à l'état de santé de la population provenaient uniquement des registres d'état civil et des services médicaux.

La méthodologie qui a prévalu à la réalisation de l'Estonian Health Interview Survey (EHIS) est exposée dans le détail dans un ouvrage publié par l'Institute of Experimental and Clinical Medicine de Tallinn (1998). La description de l'enquête donnée ici, se base principalement sur ce document.

Cette source de données sera utilisée pour confirmer les résultats du modèle obtenus par l'intermédiaire des données Norbalt, mais aussi pour tester différentes opérationnalisations de concepts identiques.

• Le questionnaire

Les définitions privilégiées sont celles recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé. Des universitaires, ainsi que des experts appartenant à diverses institutions gouvernementales ont été impliqués dans la phase préparatoire organisée dès 1995 par le bureau de la statistique d'Estonie. Dans ce groupe de travail, certaines personnes avaient déjà participé aux enquêtes nationales précédentes, elles ont assuré la continuité et l'uniformité méthodologique et donc permis la comparabilité des données.

Le questionnaire comporte 375 questions réparties en huit différents thèmes : ménage, santé, santé de la reproduction, instruction et occupation, maison, utilisation des services de santé, comportements à l'égard de la santé et attitudes.

Le sujet de la santé occupe bien sûr le cœur du questionnaire, elle est ici définie négativement, c'est le manque de santé qui est mesuré. Les individus sont interrogés sur les affections qui entravent notablement et sur une longue période leurs activités quotidiennes. La forme même de cette enquête ne permet pas d'établir de diagnostic exact concernant les pathologies recensées, par contre, les questions posées peuvent en évaluer la gravité. Outre les maladies physiques, le questionnaire vise à l'identification des traumatismes et des problèmes relevant des maladies mentales, les individus sont, à ce propos, questionnés sur différents symptômes caractéristiques de l'anxiété et de la dépression.

Dans la section spécifique à l'accès au système de soins, la distinction est établie entre utilisation préventive des services médicaux et utilisation après apparition d'une pathologie. En ce qui concerne les comportements à l'égard de la santé, les Estoniens sont précisément consultés sur leurs habitudes en matière de consommation d'alcool et de tabac, leurs habitudes alimentaires et leurs activités physiques.

Le questionnaire suivait une approche selon l'histoire de vie des individus. Chaque maladie ou traumatisme listé devait être précisément inscrit dans le temps. Il en était de même pour tous les autres événements ou habitudes de vie répertoriés. Ces exigences nécessitaient une certaine rigueur et de la concentration de la part de l'interviewer.

La version originale du questionnaire a été rédigée en estonien, par la suite, une version russe a été établie. Le manuel de l'enquêteur a également été écrit dans les deux langues. Une tradition anglaise a été faite pour les besoins de la coopération internationale.

● **L'échantillonnage et le travail de terrain**

La population cible se compose des hommes et femmes âgés de 15 à 79 ans au 12 Janvier 1996. Dans cette catégorie d'âge, tous les résidents permanents en Estonie lors du recensement soviétique de 1989 étaient éligibles. Cette base de sondage, la seule disponible, est relativement ancienne et conduit inévitablement à des surreprésentations (individus décédés ou ayant émigré depuis 1989) et des sous-représentations (individus ayant immigré depuis 1989).

La procédure d'échantillonnage a été la suivante : les 15 régions administratives plus Tallinn ont été choisies comme unité primaire de sondage, chacune de ces 16 zones a ensuite été stratifiée selon le sexe et les groupes d'âges quinquennaux. Les individus de 15 à 64 ans ont été tirés avec une probabilité proportionnelle à la composition par sexe et âge dans l'unité de sondage, les individus de 65 à 69 ans avec une probabilité de 1,5, les individus de 70 à 74 ans avec une probabilité de 2 et enfin les individus de 75 à 79 ans avec une probabilité de 3. Ce sur-échantillonnage des groupes les plus âgés avait pour objectif d'augmenter le nombre d'individus souffrant de maladies chroniques. Un échantillon de 6019 personnes éligibles a finalement été sélectionné.

Au total, 162 enquêteurs ont été recrutés pour mener les interviews, ceux parlant russe se sont vu assignés des individus russophones, la nationalité et la langue parlée étant connues dans le recensement de 1989. Les personnes sélectionnées ont été informées par courrier de l'enquête et il y eu également une campagne de publicité dans la presse ainsi que sur les chaînes de radio et de télévision. Le travail de terrain s'est déroulé d'Octobre 1996 à février 1997. La durée moyenne par interview a été d'environ une heure trois quarts.

• Les non-réponses

Sur les 6019 individus sélectionnés lors de l'échantillonnage, 4711 ont répondu au questionnaire : 2131 hommes et 2580 femmes, soit un taux brut de réponse égal à 78 %. La principale raison de non-réponse (36 % des cas) s'explique par l'impossibilité de localiser le logement de la personne à enquêter, viennent ensuite le refus dans 23 % des cas et le décès dans 12 % des cas. En excluant, les individus décédés, ayant émigré, temporairement absents du pays, ainsi que ceux dont l'adresse était inconnue ou la date de naissance inexacte dans le recensement, le taux de réponse corrigé s'élève à 84 %.

Les taux bruts de réponse sont légèrement plus faibles parmi les 20-29 ans qu'aux autres âges, ainsi que parmi les hommes, les non-Estoniens et la population urbaine (Tableau 8). Finalement en comparant la distribution de la population interviewée à celle de la population échantillonnée au départ, les différences sont minimales (Tableau 8). Il en est de même lorsque l'on compare la distribution par âge de la population des personnes interviewées avec celle de la population recensée en 1989 (Tableau 9). L'échantillon des personnes interrogées dans cette enquête permet donc une bonne représentativité de la population estonienne.

Tableau 8 : Taux brut de réponse et comparaison des distributions de la population interviewée avec celle de l'échantillon de départ selon l'âge, le sexe, l'origine ethnique et le lieu de résidence

	Nombre de personnes interviewées	Taux brut de réponse (%)	Distributions des personnes interviewées (%)	Distribution des personnes échantillonnées au départ (%)
Total	4711	78,3	100%	100%
15-19	356	79,4	7,6	7,6
20-24	342	73,0	7,3	7,5
25-29	321	68,0	6,8	7,2
30-34	355	77,3	7,5	7,7
35-39	386	78,3	8,2	8,2
40-44	372	76,7	7,9	7,9
45-49	344	77,9	7,3	7,3
50-54	278	79,2	5,9	5,9
55-59	353	84,4	7,5	7,0
60-64	285	84,3	6,0	5,9
65-69	510	82,3	10,8	9,7
70-74	438	81,6	9,3	9,6
75-79	371	76,2	7,9	8,4
Hommes	2131	74,1	45,2	45,9
Femmes	2580	82,1	54,8	54,1
Estoniens	3138	82,6	66,6	63,7
Non-Estoniens	1573	70,9	33,4	36,3
Urbain	3336	76,4	70,8	73,0
Rural	1375	83,9	29,2	27,0

Source : Leinsalu et al., 1998.

Tableau 9 : Comparaison de la distribution par âge de la population des personnes interviewées dans le cadre de l'EHIS avec celle de la population recensée en 1989.

Groupe d'âge	Distribution des personnes ayant répondu à l'enquête (%)	Distribution de la population lors du recensement de 1989 (%)
15-19	10,5	10,5
20-24	10,1	10,3
25-29	9,5	9,9
30-34	10,5	10,6
35-39	11,4	11,3
40-44	11,0	11,0
45-49	10,1	10,1
50-54	8,2	8,1
55-59	10,3	9,7
60-64	8,4	8,5
Total	100 %	100 %

Source : Leinsalu et al., 1998.

Les proportions de non-réponses à des questions précises sont très faibles. Les questions qui ont donné lieu au plus de refus sont celles relatives aux comportements sexuels. Ainsi, par exemple, 6,6 % des femmes ont refusé de dire le nombre de relations sexuelles qu'elles ont eu au cours des quatre semaines précédant l'enquête. Il s'agit du pourcentage le plus élevé de non-réponses sur l'ensemble du questionnaire. Les non-réponses perturbent donc très peu les résultats de l'enquête.

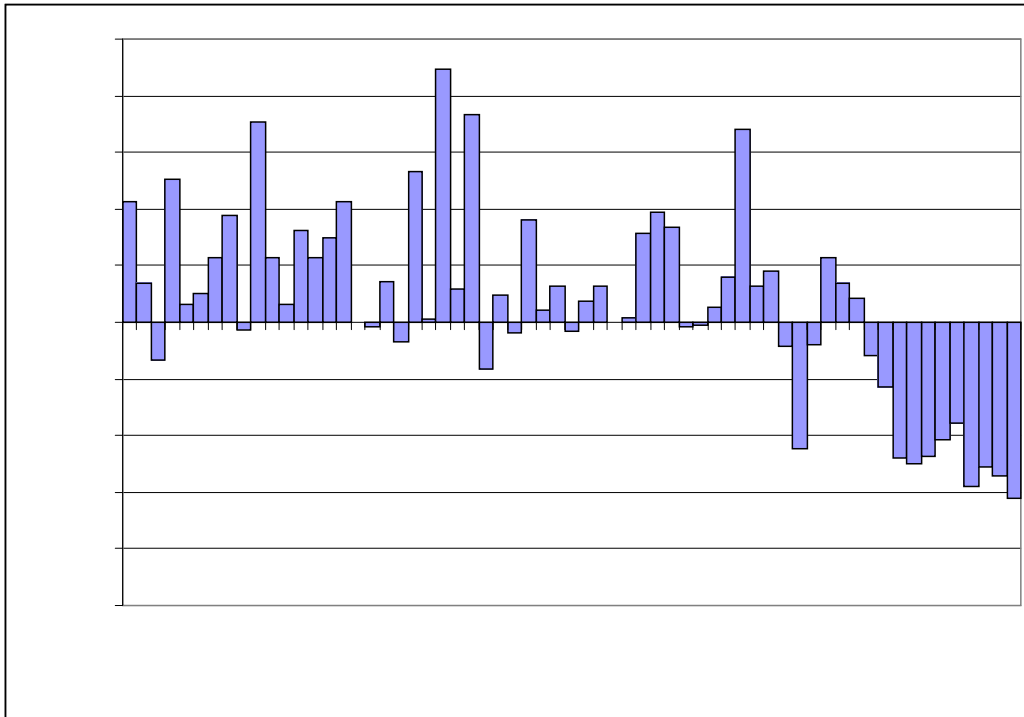
• Les tailles des échantillons

Seules les populations âgées de 18 ans et plus ont été utilisées dans le cadre de cette étude, soit 4.553 individus (Tableau 10). Les effectifs ne sont pas pondérés, la distribution par âges de l'échantillon de personnes interviewées étant un reflet fidèle de celle de la population totale du pays (Tableau 9). La structure par âge est relativement similaire selon le sexe, cependant la population masculine est un peu plus jeune, alors que la population féminine de plus de 70 ans est nettement surreprésentée (Graphique 9). Ainsi, l'âge moyen des hommes est de 47,9 ans et celui des femmes s'élève à 51,8 ans. Lorsque l'on considère maintenant l'âge moyen selon les grands groupes d'âges, il n'y a aucune différence entre hommes et femmes dans les trois premiers groupes, par contre parmi les plus âgés, les femmes ont en moyenne près de deux ans de plus que les hommes (Tableau 10).

Tableau 10 : Ages moyens et tailles des populations tous âges.

	N	Age moyen	Ecart-type
Hommes	2044	47,9	17,7
Femmes	2509	51,8	18,7

Graphique 9 : Rapport entre la proportion d'hommes et de femmes selon l'âge.



3.2.3. Opérationnalisation des concepts à l'aide des données des enquêtes Norbalt

3.2.3.1. Les concepts présents dans le modèle

Le modèle relatif à l'année 1994 (figure 5) comprend six variables : la santé subjective, la santé physique, la détresse psychologique, le locus de contrôle, la consommation d'alcool et le niveau d'instruction. Le modèle utilisé pour 1999 (Figure 6) en contient une supplémentaire : le soutien social. Toutes les variables communes aux deux années sont mesurées de façon strictement identique, ce afin de permettre les comparaisons temporelles.

Figure 5 : Modèle explicatif de la santé subjective en 1994.

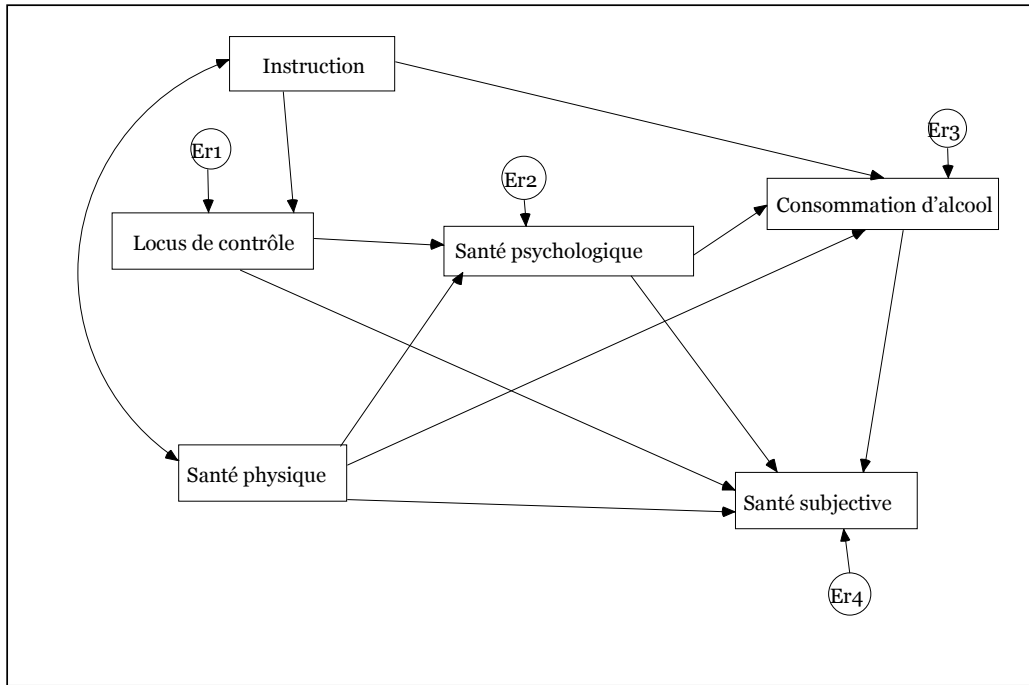
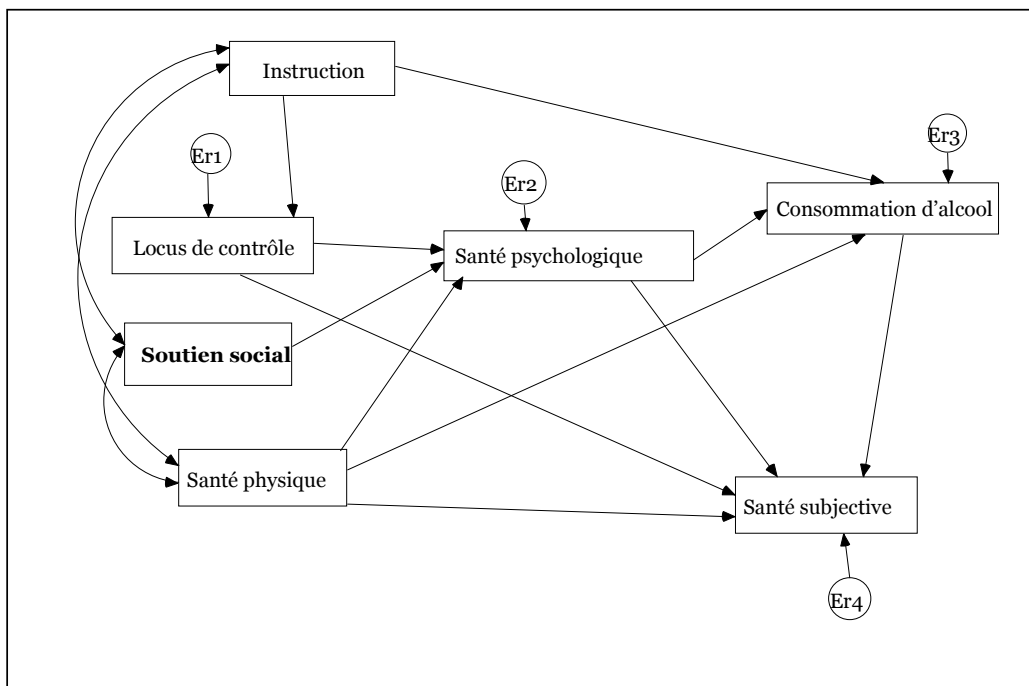


Figure 6 : Modèle explicatif de la santé subjective en 1999.



La santé subjective, la variable dépendante dans cette étude, est mesurée classiquement à partir de la question suivante :

*“How would you characterise your health in general?”*⁹. Les modalités de réponses suivantes étaient proposées :

- *Very good* ;
- *Good* ;
- *Fair* ;
- *Bad* ;
- *Very bad*.

Afin de simplifier les analyses, un recodage a été effectué en regroupant les deux premières modalités de la variable d'origine ainsi que les deux dernières, de sorte à les réduire à trois :

- Very good et good ;
- Average ;
- Bad et very bad.

Manderbacka et al. (2003) ont montré que l'association entre santé subjective et mortalité existe quel que soit le nombre de modalités de la santé subjective.

La santé physique est un indicateur prenant en compte à la fois l'existence d'un handicap ou d'une maladie de longue durée (*“Do you have illness or disabilities of prolonged nature, or any afflictions due to an injury or handicap?”*¹⁰) et l'importance de l'impact de ces problèmes sur les activités quotidiennes. Ce dernier élément étant mesuré grâce aux différentes questions suivantes : *“Do you as a result of your lasting/permanent health problems or handicap find it difficult to...*

- *Work (find/hold paid employment, do housework)?*
- *Live in or move around in your own home?*
- *Go out on your own without help?*
- *Use public transportation?*
- *Join social clubs or others organisations?*
- *Participate in any other activity?*
- *Make contact with other people?*
- *Follow or start a desired course of study or training?”*¹¹.

Pour chacune de ces questions, trois possibilités de réponses identiques étaient proposées : *Yes, regularly / Yes, occasionally / Not at all*. Dans le but d'obtenir une variable unique de la santé physique, pour chaque question, la valeur 1 a été attribuée à la première modalité, la valeur 2 à la deuxième et la valeur 3 à la troisième. Ces valeurs ont ensuite été additionnées afin d'obtenir un score pour chaque individu. Chaque question pèse d'un poids identique dans cette nouvelle variable. Une discrétisation en

⁹ Question E#01 en Lettonie et Lituanie en 1994, F01 en Estonie à la même date et G01 pour les trois pays en 1999.

¹⁰ Question E#04 en Lettonie et Lituanie en 1994, F05 en Estonie à la même date et G02 en 1999 pour les trois pays.

¹¹ Question E#06 en Lettonie et Lituanie en 1994, F07 et F09 en Estonie à la même date et G03 pour les trois pays en 1999.

deux groupes à ensuite été réalisée : des limitations en moyenne occasionnelles dans la moitié des activités recensées au plus et des limitations plus sévères ou plus nombreuses. L'indicateur finalement crée en combinant ces deux variables comporte trois modalités :

- aucun handicap ou maladie,
- un handicap ou un maladie entraînant de légères limitations des activités quotidiennes,
- un handicap ou une maladie limitant sévèrement la vie quotidienne.

Afin d'évaluer la cohérence interne de l'indicateur des difficultés rencontrées dans la vie quotidienne, et ainsi de s'assurer que les huit variables prises en compte contribuent bien à appréhender une seule et même dimension, les alphas de Cronbach ont été calculés (Tableau 11). Quels que soient l'année, le pays et le sexe considérés, les valeurs de ces indices sont supérieures à 0.70¹², la fiabilité de cet indicateur est ainsi assurée.

Tableau 11 : Alphas de Cronbach calculés sur les huit items mesurant les difficultés rencontrées au cours des activités quotidiennes

	1994		1999	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Estonie	0,72	0,74	0,71	0,73
Lettonie	0,88	0,91	0,79	0,86
Lituanie	0,91	0,92	0,82	0,80

Les données disponibles dans les différentes enquêtes ne permettent pas une approche du stress selon les événements de vie ; par ailleurs cette approche n'est pas indemne d'un certain nombre de critiques (notamment quant au choix des événements à privilégier et la valeur à leur accorder). Cependant, il a été possible de créer un indicateur de **détresse psychologique** mesurant à la fois la dépression et l'anxiété, les deux principales dimensions de l'affectivité négative¹³. Cockerham et al. (2006) tout comme Mirowsky et Ross (2003) décrivent la détresse psychologique comme une réponse habituelle à une situation stressante plutôt que comme le symptôme d'une maladie. Deux récentes revues de la littérature consacrées à la recherche sur les liens entre stress et troubles de l'affection (Tennant, 2002 ; Paykel, 2003) concluent à l'existence d'une association entre des événements de vie stressants et la survenue d'épisodes dépressifs ou d'anxiété.

L'anxiété est un ensemble de réactions émotionnelles qui se caractérisent par divers troubles : « attitudes, représentations, pensées centrées sur des thèmes désagréables

¹² L'Alpha de Cronbach représente de manière synthétique la moyenne des corrélations des réponses à un ensemble d'items qui tous devraient mesurer une même dimension. Le résultat est présenté sous la forme d'un nombre compris entre 0 et 1, 1 représentant en théorie une cohérence parfaite entre items. La valeur 0.70 est considérée comme un seuil à partir duquel l'homogénéité entre item est satisfaisante.

¹³ Watson et Clark (1984) ont défini l'affectivité négative comme une dimension dispositionnelle de l'humeur. Elle est constituée par des états émotionnels négatifs, tels que la colère, le mépris, la culpabilité, la peur, l'anxiété ou la dépression. Si certains auteurs la considèrent comme une dimension stable de la personne qui prédispose les individus à développer des troubles physiques, d'autres l'envisagent comme un simple biais cognitif, c'est-à-dire une tendance à évaluer les situations négativement (Rascle et Irachabal, 2001).

(échec, mort, peur...) ; attente et sentiments de menace diffuse ou de danger ; souffrance comportementale (troubles psychomoteurs : pleurs, sursauts...) ; troubles de l'humeur (irritabilité, plaintes...) et enfin souffrance somatique (troubles neurovégétatifs, troubles du sommeil...) » (Bruchon-Schweitzer, 2002 pp.187).

La dépression quant à elle, se décrit également par des réactions émotionnelles : « des affects négatifs (découragement, tristesse, craintes, soucis et parfois hostilité et méfiance), des cognitions particulières (idées d'indignité, dévalorisation de soi, culpabilité, sentiments d'échec, idées de suicide), des troubles comportementaux (retrait, fuite, isolement, fatigabilité, ralentissement, expression triste et figée...) et somatiques (fatigue, faiblesse, troubles du sommeil et de l'appétit, céphalées, vertiges, troubles digestifs...) » (Bruchon-Schweitzer, 2002, pp. 190).

Le stress est ainsi appréhendé via la santé mentale mesurée par des troubles propres à la dépression, à l'anxiété ou par des symptômes liés à ces deux pathologies. Un indicateur a été construit en combinant les réponses aux questions suivantes :

“I am going to read some symptoms or problems that people sometimes have. Please tell us how much the symptoms bothered or distressed you during the last week, including today.”¹⁴

- *Suddenly scared for no reason,*
- *Nervousness or shakiness inside,*
- *Feeling tense or keyed up,*
- *Headaches,*
- *Feeling depressed,*
- *Worrying too much about things,*
- *Feeling of worthlessness.”*

Les modalités de réponses proposées étaient les suivantes : *Not at all / A little / Quite a bit* et *Extremely* respectivement codées 1, 2, 3 et 4.

Lors de l'enquête de 1999, en plus de ces mêmes symptômes, les individus étaient interrogés sur de possibles troubles du sommeil (*sleeplessness*). Dans un objectif de comparaison temporelle entre les deux passages des enquêtes Norbalt, ce dernier symptôme n'a pas été pris en compte dans les analyses.

Le calcul des alphas de Cronbach permet d'affirmer que ces sept symptômes retenus recouvrent bien une seule et même dimension : les valeurs de ces indices, et ce, quelles que soient les populations considérées, étant toujours supérieures à 0.78 (Tableau 12).

Tableau 12 : Alphas de Cronbach calculés sur les sept symptômes mesurant la détresse psychologique

	1994		1999	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Estonie	0,81	0,82	0,84	0,80
Lettonie	0,79	0,81	0,80	0,83
Lituanie	0,82	0,83	0,93	0,90

¹⁴ Question E#12 en Lettonie et Lituanie en 1994, F14 en Estonie à la même date et G06 pour les trois pays en 1999.

L'analyse factorielle en composantes principales effectuée conclut au même résultat. Les variables prises en compte présentent toutes la même échelle ordinale de mesure. Les résultats des analyses factorielles réalisées sur les douze sous-populations définies selon le sexe, le pays et l'année, montrent tous qu'une seule composante a une valeur propre supérieure à l'unité, cet unique facteur extrait expliquant environ la moitié de la variance totale. Les tableaux 100 à 103 (CD) présentent les résultats relatifs à la part de la variance expliquée obtenus suite aux analyses factorielles effectuées sur la population féminine et masculine estonienne en 1994 et 1999.

Ces sept symptômes appréhendant bien une seule dimension, il est donc possible de les combiner pour créer un indicateur unique de santé psychologique ou mentale. Les réponses à ces sept questions ont été sommées, le nouvel indicateur variant de 7 à 28, les individus dont le score est égal au minimum ne souffrent jamais d'aucun trouble d'ordre psychologique, tandis que ceux dont le score est maximum pâtissent très souvent de toute la série des symptômes inventoriés. L'indicateur final de détresse psychologique a été établi en retenant trois modalités :

- Un niveau faible de détresse psychologique (une bonne santé mentale),
- Un niveau moyen de détresse psychologique (une santé mentale moyenne),
- Un niveau élevé de détresse psychologique (une mauvaise santé mentale).

La première catégorie correspond à un score de 7 à 9 (soit en moyenne au maximum deux symptômes légèrement ressentis), la deuxième à un score de 10 à 13 (soit en moyenne moins de l'ensemble des sept symptômes ressentis légèrement) et enfin la dernière catégorie comptabilise tous les individus dont le score est supérieur ou égal à 14, c'est-à-dire tous ceux qui en moyenne, souffrent au moins légèrement de tous les symptômes répertoriés. Cette discrétisation a également été choisie en tenant compte des effectifs par catégorie qu'elle impliquait. Elle se devait de convenir tant aux populations féminines que masculines, entre lesquelles les différences sont importantes et aussi bien à la Lituanie qu'à la Lettonie et à l'Estonie, puisqu'entre les pays également ont été constatées des variations majeures.

Le **locus de contrôle** a été mesuré à partir des trois séries suivantes d'affirmations à propos desquelles les individus interrogés devaient montrer leur accord ou leur désaccord :

- *"There is no point in planning future because nothing is ever a success."*¹⁵
- *"Politics is so complex that it is difficult for people like me to understand what it is about."*¹⁶
- *"Your success in life depends on your family."*¹⁷

Ces trois variables présentent dans les douze populations observées des alphas de Cronbach faibles, compris entre 0.30 et 0.53 (Tableau 13).

¹⁵ Question I#05A en Lettonie et Lituanie en 1994, J11 en Estonie à la même date, et Ko6A pour les trois pays en 1999.

¹⁶ Question I#05B en Lettonie et Lituanie en 1994, J12 en Estonie à la même date, et Ko6B pour les trois pays en 1999.

¹⁷ Question I#05D en Lettonie et Lituanie en 1994, J14 en Estonie à la même date, et Ko6C pour les trois pays en 1999.

Tableau 13 : Alphas de Cronbach calculés sur les trois items mesurant le type de locus de contrôle.

	1994		1999	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Estonie	0,44	0,42	0,53	0,46
Lettonie	0,32	0,27	0,30	0,31
Lituanie	0,37	0,31	0,41	0,39

Afin d'explorer plus avant la cohérence interne de cet indicateur, une analyse des correspondances multiples a été réalisée pour chacune des populations (Tableaux 104 à 115 ; CD ; les tableaux A indiquant la variance retenue dans chacune des dimensions, et les tableaux B, les mesures de discrimination). La première dimension reprend, selon la population considérée, 42 à 52 % de la variance totale et la deuxième 28 à 34 %. C'est en Lettonie aux deux dates et pour les deux sexes, que cette deuxième dimension représente le plus la variance totale des trois variables ; dans ces seuls quatre cas, les valeurs propres de la dimension sont supérieures à l'unité. La première dimension est fortement saturée par deux items : *"There is no point in planning future because nothing is ever a success"* et *"Politics is so complex that it is difficult for people like me to understand what it is about"* et la seconde par un seul item : *"Your success in life depends on your family"*. Ces éléments tendraient à appuyer l'idée de l'existence d'une deuxième dimension de l'indicateur de locus de contrôle.

Mais la deuxième dimension envisageable ne pourrait être mesurée que par une seule variable, ce qui semble insuffisant. Quoi qu'il en soit, la variable étant dichotomique, il est impossible de l'introduire dans le modèle qui requiert des indicateurs avec un nombre de modalité au moins égal à trois. Les données Norbalt ne renferment que trois questions comparables dans le temps pour appréhender le locus, des questions qui permettent d'autant moins la nuance qu'elles n'autorisent que des réponses oui/non. Afin de mesurer les implications de l'introduction de cette variable liée à la famille dans l'indicateur de locus, le modèle a été testé avec un locus mesuré par les trois variables, puis en retirant celle concernant la famille. Cette analyse comparative a été menée sur les populations féminines et masculines d'Estonie en 1994 (Tableau 116, CD) ; la qualité d'ajustement du modèle est excellente dans les deux cas (*posterior predictive p-values* égales à 0,50). Une seule différence significative apparaît : pour les hommes l'influence du niveau d'instruction sur le locus de contrôle est plus élevé lorsque le locus est mesuré par trois variables que par deux. Mais même dans ce deuxième cas, le signe du paramètre entre niveau d'instruction et locus est identique et sa valeur reste particulièrement forte comparativement aux autres paramètres du modèles.

Ainsi, du fait du nombre limité de variables disponibles pour opérationnaliser le concept, d'autant plus que celles-ci sont toutes de nature dichotomique, du fait de l'impossibilité de retenir une deuxième dimension, du fait de l'absence de différences majeures des paramètres entre le modèle mesurant le locus à l'aide des trois items et celui le mesurant avec deux items, et enfin du fait de l'importance même de cette question sur la détermination familiale dans la construction du locus, il a été décidé de conserver les trois items pour mesurer le locus de contrôle.

Les réponses aux trois items ont été sommées, l'indicateur présente ainsi les quatre modalités suivantes relatives au type de locus de contrôle dont dispose les individus :

- Locus totalement externe
- Locus plutôt externe
- Locus plutôt interne
- Locus totalement interne.

Il n'est malheureusement pas possible de mesurer **la consommation d'alcool** via la quantité d'alcool ingérée, les questions à ce sujet n'étant pas exactement identiques d'une enquête à l'autre. En 1994, la question suivante est posée à tous ceux ayant bu de l'alcool au cours des quatre dernières semaines :

*"During the past two weeks, on the days that you drank alcohol, how many glasses did you have, on average?"*¹⁸.

En 1999, elle est reformulée ainsi :

*"During the past two weeks, the last time you drank alcohol, how many units did you consume (beer, wine and spirits)?"*¹⁹.

A chacune de ces questions, les personnes interviewées devaient explicitement préciser le nombre de verres de bière (1/2 litre), de vin (8 cl) et de spiritueux (4cl) consommé, un verre équivalent à 10 grammes d'alcool pur. Mais, alors qu'en 1994, c'est la consommation moyenne d'une journée où l'individu boit de l'alcool qui est mesurée, en 1999, il s'agit de quantifier une consommation particulière : celle de la dernière occasion où l'individu a bu de l'alcool. Cette précision devrait apporter des résultats plus valides mais interdit toute comparaison temporelle, c'est pourquoi l'opérationnalisation du concept via la fréquence de consommation a été privilégiée.

La variable consommation d'alcool telle qu'elle est introduite dans le modèle mesure précisément le nombre de jours durant lesquels les personnes interviewées ont bu de l'alcool au cours des deux semaines précédant l'enquête. Elle a été créée en se basant sur la question suivante :

*"During the past two weeks, on how many days did you drink alcohol, such as beer, wine, vodka or other alcohols?"*²⁰.

Cette question n'étant posée qu'aux seuls individus ayant consommé de l'alcool au cours du mois précédent, il a été nécessaire d'utiliser la question relative à la date de la dernière consommation pour comptabiliser le nombre exact d'abstèmes en le distinguant des non-réponses. La question utilisée est la suivante : *"How long ago did you last have an alcoholic drink (beer, wine alcohol) ?*

- *Less than seven days ago;*
- *One week to one month ago;*
- *One month to three months ago;*
- *Three months to twelve month ago;*
- *More than twelve months ago / I never drink."*²¹

¹⁸ Question E#18 en Lettonie et Lituanie et F25 en Estonie.

¹⁹ Question G13C.

²⁰ Question E#17 en Lettonie et Lituanie en 1994, F24 en Estonie à la même date et G13B pour les trois pays en 1999.

²¹ Question E#16 en Lettonie et Lituanie en 1994, F23 en Estonie en 1994 et G13A pour les trois pays en 1999.

L'indicateur de fréquence de consommation d'alcool se réfère donc aux deux semaines précédant l'enquête et présente quatre catégories :

- les abstèmes,
- les individus ayant bu de l'alcool un seul jour ;
- ceux en ayant consommé deux ou trois jours ;
- ceux ayant bu quatre jours ou plus.

Il convient ici de s'interroger sur la validité de cet indicateur de la consommation d'alcool basée uniquement sur la fréquence, puisqu'une consommation quotidienne mais modérée d'alcool peut avoir un effet tout à fait bénéfique sur certaines pathologies au premier rang desquelles les maladies coronariennes (cf. chapitre II) alors qu'une consommation élevée fréquente ou irrégulière aura un impact négatif. Observer le nombre moyen de verres consommés en moyenne en une occasion (telle que la question fut formulée en 1994) ou lors de la dernière occasion (telle qu'elle le fut en 1999) selon la fréquence de consommation d'alcool permet de lever tout doute sur cette variable (Tableau 14). Il s'avère, en effet, que cette moyenne augmente à mesure que la fréquence augmente : plus souvent les individus boivent, plus ils boivent en quantité. L'indicateur utilisé s'appuyant sur la fréquence reflète donc aussi la quantité d'alcool absorbée.

Tableau 14 : Nombre moyen de verres consommés en moyenne en une occasion (1994) ou lors de la dernière occasion (1999) selon la fréquence de consommation d'alcool.

	Fréquence de consommation					
	1 jour	N	2 à 3 jours	N	4 jours ou plus	N
1994						
Estonie, hommes	3,8	794	5,2	496	5,9	203
Estonie, <i>femmes</i>	1,7	834	2,8	194	3,6	41
Lettonie, hommes	4,0	579	7,9	198	9,8	65
Lettonie, <i>femmes</i>	2,2	667	3,9	73	7,1 ^a	7
Lituanie, hommes	5,1	335	10,1	240	21,6	119
Lituanie, <i>femmes</i>	2,4	451	4,8	97	11,3 ^a	27
1999						
Estonie, hommes	3,6	610	4,2	431	4,8	251
Estonie, <i>femmes</i>	2,2	733	2,6	260	4,0	50
Lettonie, hommes	3,8	486	6,2	192	8,9	82
Lettonie, <i>femmes</i>	2,0	487	3,0	83	6,4 ^a	17
Lituanie, hommes	4,5	355	7,9	240	15,0	111
Lituanie, <i>femmes</i>	2,7	335	4,1	87	5,1 ^a	29

^a Moins de 30 individus.

Dans les analyses effectuées à partir de l'Estonian Health Interview Survey (EHIS) au chapitre V, la consommation d'alcool est mesurée par la fréquence mais aussi par la quantité d'alcool ingérée. En distribuant les données Norbalt selon la fréquence de consommation d'alcool et cet indicateur de quantité discrétisé selon les quatre mêmes modalités que dans l'EHIS (abstèmes / 1 à 3 verres / 4 à 5 verres / 6 verres ou plus), les conclusions restent les mêmes que celles obtenues à partir du nombre moyen de verres ingérés. Au sein des douze sous-populations considérées ici (Tableaux 117 à 122, CD), la proportion de petits buveurs (un à trois verres) est significativement plus grande et celle

de grands buveurs (six verres ou plus) significativement plus faible parmi ceux qui boivent rarement (un à deux jours) que dans l'un ou/et l'autre des autres groupes. Par ailleurs, c'est au sein de la population déclarant la fréquence la plus élevée de consommation d'alcool que la part de grands buveurs est souvent la plus importante.

Au sein de chacun des trois pays, les hommes boivent en plus grande quantité et plus souvent que les femmes (Tableau 15). Parmi les populations ayant consommé des spiritueux, le nombre moyen de verres de cet alcool consommé est nettement plus élevé pour les hommes que celui se rapportant au vin ou à la bière dans les populations correspondantes. La consommation de spiritueux au sein de la population masculine, avec une moyenne dépassant les quatre verres et demi s'apparente à une consommation de type binge drinking.

Tableau 15 : Nombres moyens de verres d'alcool consommés au total et selon le type d'alcool parmi les seuls consommateurs d'alcool (nombres d'individus et part de la population totale déclarant consommer ce type d'alcool), 1994 et 1999.

	Nombre moyen de verres consommés			
	Tous les types d'alcool	Spiritueux ^a	Bière ^b	Vin ^c
1994				
Estonie, hommes	4,5 (1493 - 70 %)	4,6 (1067 - 50 %)	2,0 (533 - 25 %)	2,3 (320 - 15 %)
Estonie, femmes	2 (1069 - 45 %)	2,3 (418 - 18 %)	1,4 (92 - 4 %)	1,7 (649 - 28 %)
Lettonie, hommes	5,4 (842 - 65 %)	5,0 (795 - 62 %)	2,5 (422 - 33 %)	2,6 (165 - 13 %)
Lettonie, femmes	2,5 (747 - 40 %)	2,1 (629 - 34 %)	1,5 (129 - 7 %)	1,8 (610 - 33 %)
Lituanie, hommes	8,6 (694 - 78 %)	7,4 (660 - 62 %)	4,2 (468 - 44 %)	3 (117 - 11 %)
Lituanie, femmes	2,9 (575 - 43 %)	2,7 (485 - 36 %)	1,8 (134 - 10 %)	2,2 (431 - 32 %)
1999				
Estonie, hommes	4 (1292 - 68 %)	4,8 (753 - 39 %)	2,3 (618 - 32 %)	2,6 (231 - 12 %)
Estonie, femmes	2,4 (1043 - 44 %)	2,7 (375 - 16 %)	1,5 (164 - 7 %)	2,1 (656 - 28 %)
Lettonie, hommes	5,1 (760 - 62 %)	5,7 (517 - 41 %)	2,7 (290 - 23 %)	2,4 (100 - 8 %)
Lettonie, femmes	2,3 (587 - 39 %)	2,7 (247 - 16 %)	1,6 (46 - 3 %)	1,8 (356 - 23 %)
Lituanie, hommes	7,0 (706 - 57 %)	6,0 (401 - 32 %)	4,0 (489 - 39 %)	4,5 (163 - 13 %)
Lituanie, femmes	3,1 (451 - 31 %)	3,4 (132 - 9 %)	1,8 (118 - 8 %)	2,4 (312 - 21 %)

^a moyennes calculées parmi la population buvant des spiritueux.

^b moyennes calculées parmi la population buvant de la bière.

^c moyennes calculées parmi la population buvant du vin.

En considérant maintenant la quantité totale d'alcool consommé en moyenne en une occasion (1994) ou lors de la dernière occasion (1999), les spiritueux arrivent largement en tête dans les populations masculines (Tableau 123, CD) : ce type d'alcool représente les trois-quarts de l'alcool bu par les hommes en Estonie et Lettonie en 1994. Alors qu'au sein des populations féminines, environ la moitié de l'alcool consommé est du vin. Par ailleurs, la part prise par la bière est moins importante dans les populations féminines que masculines. Entre 1994 et 1999, à l'exception de la Lettonie, la part attribuée aux spiritueux dans la consommation des hommes se réduit au profit du vin et de la bière.

Les diagrammes repris sous l'intitulé Figure 100 (CD) représentent la population consommatrice d'alcool distribuée selon le type d'alcool consommé et les différentes combinaisons possibles. La proportion d'individus ne buvant que des alcools forts est généralement plus faible parmi les femmes que parmi les hommes. Ceux-ci boivent aussi plus souvent uniquement de la bière ou associent bière et spiritueux. Entre 1994 et 1999, la part des hommes buvant uniquement de la bière s'est considérablement accrue. Au sein de la population féminine, les combinaisons d'alcool sont plus rares, l'alcool le plus souvent consommé est habituellement le vin suivi par les spiritueux.

Le niveau d'instruction est mesuré en 1994 à partir d'une unique question :

"What level of education do you have?"

- *No education,*
- *Primary,*
- *Basic,*
- *Secondary,*
- *Secondary specialised,*
- *Unfinished higher,*
- *Higher,*
- *Scientific degree.*"²²

Les réponses ont, par la suite, été regroupées afin d'obtenir les trois modalités suivantes :

- niveau d'instruction primaire ou inférieur (no education + primary + basic) ;
- niveau d'instruction secondaire (secondary + secondary specialised + unfinished higher) ;
- niveau d'instruction supérieur (higher + scientific degree).

En 1999, deux questions différentes permettent d'évaluer le niveau d'instruction :

"What is the highest level of general education you have completed?"

- *No education/not completed primary education,*
- *Primary education,*
- *Basic education,*
- *Secondary common education.*"²³

²² Question Co8 en Estonie et C#o8 en Lettonie et Lituanie.

²³ Question CEO3.

“What is the highest level of vocational, specialised and professional education you have completed?”

- No vocational, specialised or professional education,
- Vocational education with primary education,
- Vocational education with basic education,
- Vocational education with secondary education,
- Post-secondary technical education after basic school,
- Post-secondary technical education after secondary school,
- Professional higher education,
- Bachelor's degree,
- Master's degree,
- Doctor / candidate of sciences.”²⁴

Les réponses à ces deux questions ont été recodées (tableau 16) dans le but de créer à nouveau une seule variable se composant de trois modalités :

- niveau d'instruction primaire ou inférieur²⁵ ;
- niveau d'instruction secondaire ;
- niveau d'instruction supérieur.

Tableau 16 : Recodage du niveau d'instruction à partir des deux questions de l'enquête Norbalt de 1999.

Highest level of completed vocational, specialised and professional education	Highest level of completed general education		
	Primary	Basic	Secondary
No vocational, specialised or professional	1	1	2
Vocational with primary	1		
Vocational with basic		1	
Post-secondary technical after basic school		1	
Post-secondary technical after secondary school			2
Post-secondary technical after secondary school			2
Professional higher			3
Bachelors degree			3
Masters degree			3
Doctor/candidate of sciences			3

Modalités de la nouvelle variable créée :

1= niveau d'instruction primaire ou inférieur ;

2= niveau d'instruction secondaire ;

3= niveau d'instruction supérieur.

Ces indicateurs de niveau d'instruction ne sont malheureusement pas comparables au deux dates. En 1999, les deux questions utilisées spécifient que le cycle d'enseignement

²⁴ Question CEO4.

²⁵ Les effectifs de populations n'ayant pas atteint un niveau d'instruction primaire étant faibles, ce regroupement a été nécessaire.

doit être achevé (What is your highest level of education **completed?**), alors qu'en 1994, la question est bien plus floue (What level of education do **you have?**). A condition que cette différence se retrouve dans les quatre langues utilisées, le niveau d'instruction est en 1994 surévalué par rapport à 1999. Par ailleurs, un second problème apparaît lorsqu'il s'agit de faire correspondre les modalités de 1999 à celles de 1994, la catégorie « professional higher education » est particulièrement source de difficulté. Pendant l'époque soviétique, ce cycle d'enseignement se situait à mi-chemin entre le secondaire et le supérieur, il est aujourd'hui, généralement qualifié de supérieur non-universitaire (communication écrite de D. Jasilionis). En 1999, les individus ayant achevé ce cycle d'études sont inclus dans le groupe des diplômés du supérieur, mais nous ne disposons d'aucune information pour savoir si tel est le cas en 1994, or ce groupe n'est pas de taille négligeable (parmi la population masculine totale d'Estonie, environ 25% de ceux qui ont un niveau d'instruction supérieur relève d'un cycle désigné de professional higher education).

Ces différences de mesures du niveau d'instruction aux deux dates interdisent les comparaisons temporelles des taux de prévalences des modalités de ces variables.

Lors du premier round de l'enquête Norbalt, quelques questions portent sur les contacts sociaux mais se bornent à mesurer la fréquence des contacts avec la famille, les amis, les voisins et les collègues. Cela n'informe en rien sur l'aide qu'ils peuvent procurer et donc le soutien social dont les personnes interviewées peuvent disposer. Par contre, les données relatives à l'enquête de 1999 permettent une mesure du **soutien social**. Les trois questions suivantes sont particulièrement pertinentes :

“Do you have any relative or other close person who is there for you ...

- ...if you fall ill ?”²⁶

- ... if you need company?”²⁷

- ... if you need someone to talk about personal problems?”²⁸.

Selon le pays et la question, de 88 à 94 % des personnes interrogées répondent par l'affirmative. Les réponses ont été sommées et réduites à un indicateur se déclinant en quatre modalités, la première modalité regroupe les individus ayant toujours répondu par l'affirmative, la dernière, tous ceux ayant toujours répondu négativement.

Les valeurs des alphas de Cronbach, toujours supérieurs à 0.70 (Tableau 17), quelle que soit la population considérée, permettent de conclure à une grande fiabilité de la mesure de cet indicateur de soutien social.

Tableau 17 : Alphas de Cronbach calculés sur les trois items mesurant le soutien social.

	1999	
	Hommes	Femmes
Estonie	0,77	0,80
Lettonie	0,76	0,72
Lituanie	0,73	0,83

²⁶ Question Lo7A.

²⁷ Question Lo7B.

²⁸ Question Lo7C.

3.2.3.2. Les concepts utilisés pour définir des sous populations spécifiques

Les modèles, toujours testés séparément selon le sexe, le pays et l'année, l'ont aussi été sur les populations ayant besoin de recourir à des soins de santé, sur les populations définies selon leur appartenance ethnique et leur niveau économique. Les concepts sur lesquels reposent ces différentes sous populations sont maintenant précisés.

Dans un premier synopsis, ***l'accès au système de soins*** avait été introduit dans le modèle d'analyse comme un déterminant de santé subjective des individus. Mais les données disponibles n'ont pas permis l'opérationnalisation de ce concept. Dans l'enquête de 1994, comme dans celle de 1999, la seule question posée relative à ce sujet le traite sous son seul aspect financier : les personnes interrogées bénéficient-elles ou non d'une assurance couvrant leurs dépenses de santé (*Do you have any kind of health insurance yourself?*)²⁹. D'une part, cette variable est impossible à prendre en compte dans le modèle du fait de son caractère dichotomique. D'autre part, la période considérée voit progressivement la mise en place d'une nouvelle organisation du système de soin ; ainsi, ne pas bénéficier d'assurance médicale n'implique pas pour les patients qu'ils aient à payer leurs frais médicaux. De plus, le passage du système de santé communiste en théorie gratuit pour tous à un système où seuls les patients couverts par une assurance privée se voient rembourser leur frais médicaux s'effectue selon un calendrier différent d'un pays à l'autre. Pour ces deux raisons, le fait de disposer ou non d'une assurance de soins de santé s'avère une médiocre mesure de l'accès au système de soins.

Pour néanmoins tenter d'appréhender l'impact de l'accès au système de soins sur la santé perçue, nous nous sommes limités à l'analyse d'une sous-population particulière. Les questions suivantes, uniquement disponibles lors de l'enquête de 1999, ont été utilisées :

"I will now read a list of different treatments a person may need. Have you had to refrain from using any of these services during the past 12 months, because of lack of money or lack of health insurance coverage?"

- *Long treatment in hospital*³⁰
- *Operation*³¹
- *Teeth cured*³²
- *Make dentures*³³ (go8d)
- *Contact very good doctor*³⁴

Pour chacune de ces propositions, trois modalités de réponses étaient présentées : *Yes / No* et *No need*. Il est ainsi possible de distinguer trois populations : celle qui n'a pas

²⁹ Question E#13 en Lettonie et Lituanie en 1994, F15 en Estonie à la même date et G10 pour les trois pays en 1999.

³⁰ Question Go8A pour les trois pays.

³¹ Question Go8B pour les trois pays.

³² Question Go8C pour les trois pays.

³³ Question Go8D pour les trois pays.

³⁴ Question Go8E pour les trois pays.

besoin de soins, celle qui en a besoin et qui a pu recourir au système de soins et enfin, celle qui a besoin mais ne peut recourir au système de soins pour des questions financières.

Tableau 18 : Proportions de la population masculine et féminine déclarant avoir besoin de divers soins médicaux (calculés à partir des effectifs pondérés), 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Treatment in hospital	29,7 %	32,7 %	27,7 %	32,1 %	29,9 %	32,6 %
Operation	26,9 %	29,5 %	18,4 %	21,4 %	25,0 %	26,6 %
Teeth cured	57,5 %	64,0 %	61,4 %	68,6 %	51,6 %	56,6 %
Make dentures	34,7 %	39,3 %	36,1 %	41,0 %	35,0 %	41,4 %
Contact good doctor	35,4 %	39,9 %	35,5 %	47,5 %	36,1 %	43,2 %

Les besoins médicaux de loin les plus importants concernent les soins dentaires (tableau 18), puis arrivent quasiment à égalité la nécessité d'un appareil dentaire et celle de consulter un bon médecin. Le clivage entre les sexes est à nouveau observé, les hommes déclarant toujours moins de besoins de soins de santé que les femmes. Par la suite, nous nous sommes uniquement intéressés à la sous-population des individus ayant à la fois besoin de soins dentaires et besoin de consulter un bon médecin. Deux besoins seulement ont été pris en compte afin de ne pas prendre en considération des populations trop petites. Le besoin d'une consultation avec un bon médecin a été privilégié au détriment de celui d'obtenir un appareil dentaire puisque ce dernier est quelque peu redondant avec les simples besoins en matière de dentisterie déjà pris en compte. Selon le pays et le sexe, cette sous-population représente environ un tiers des échantillons de départ (tableau 124, CD). Les âges moyens de ceux qui ont besoin de recourir à des soins de santé (tableau 111) ne varient guère de ceux calculés sur l'ensemble des populations (tableau 42), si ce n'est pour les populations masculines d'Estonie et de Lettonie où ceux qui souhaitent à la fois consulter un médecin et un dentiste sont légèrement plus âgés que l'ensemble de la population, respectivement de 1,6 et 2,8 ans.

Pour ces populations spécifiques, l'accès au système de soins a été opérationnalisé toujours à partir des mêmes questions (Go8) par une variable mesurant la satisfaction des besoins. Elle présente les trois modalités suivantes :

- Les deux besoins en matière de soins médicaux ont été satisfaits ;
- Un des deux besoins n'a pas été satisfait et ce, pour des raisons financières ;
- Aucun des deux besoins n'a été satisfait et ce, pour des raisons financières.

L'occupation soviétique a provoqué d'importantes transformations de la structure ethnique qui prévalait jusqu'alors dans les pays baltes. Suite aux déportations de masse et à la politique d'immigration de main-d'œuvre en provenance des Républiques slavophones destinée à réaliser les objectifs d'industrialisation rapide, la part de non-baltes s'est considérablement accrue. Le Goskomstat définissait la nationalité comme ***l'origine ethnique*** des individus, la notion de citoyenneté renvoyant à l'appartenance

civique à un état. Ces deux notions distinctes ont continué après 1991 à être utilisées par les bureaux de statistiques des anciennes Républiques devenues indépendantes, le vocable d'ethnie se substituant parfois à celui de nationalité. Nous avons conservé ces définitions tout au long de cette étude. Selon le dernier recensement soviétique de 1989, la proportion de nationaux était de 61,5 % en Estonie, seulement 52 % en Lettonie et 79,6 % en Lituanie (Katus et Sakkeus, 1993). Lors la décennie suivante, ces chiffres ont légèrement augmenté, puisque lors du premier (et du dernier) recensement après l'indépendance, soit 2000 pour l'Estonie et la Lettonie et 2001 pour la Lituanie, ils s'élevaient respectivement à 67,9 %, 57,7 % et 83,5 % (Eesti Statistika, 2008; Latvijas Statistika, 2008 ; Statistikos Departamentas, 2008). Si du temps du régime communiste, tous les habitants ou presque étaient citoyens soviétiques, après 1991, la distribution de la population résidant dans les pays baltes selon la citoyenneté s'est trouvée modifiée. Ainsi par exemple en Estonie, selon le recensement de 2000, 80 % des habitants ont la citoyenneté estonienne, 6 % sont russes, moins de 1% sont citoyens d'un autre pays et 13% n'ont pas de citoyenneté ou celle-ci est inconnue (Tableau 125, CD). Alors que quasiment tous les individus de nationalité estonienne possèdent la citoyenneté estonienne, ce n'est le cas que de 40% de la population d'origine ethnique russe.

Lors de chacune des enquêtes Norbalt, une question relative à la nationalité et une seconde visant à déterminer la citoyenneté ont été posées. En 1994, en Estonie, les questions étaient ainsi formulées :

- *"What is your nationality? (Estonian, Latvian, Lithuanian, Russian, Ukrainian, Belarusian, Jewish, Finnish, other)"*³⁵
- *"Do you have Estonian citizenship? (Citizen, non-citizen, applying for citizenship)"*³⁶

En 1994, en Lettonie et Lituanie, elles étaient légèrement différentes :

- *"What is your nationality? (Estonian, Latvian, Lithuanian, Russian, Ukrainian, Belarusian, Jewish, Polish, other)"*³⁷
- *"Do you hold a Latvian/Lithuanian citizenship? (Yes, No)"*³⁸

Quant à 1999, elles étaient identiques dans les trois états :

- *"What is your ethnicity? (Estonian, Latvian, Lithuanian, Russian, Ukrainian, Belarusian, Jewish, Polish, other, no ethnicity)"*³⁹
- *"What citizenship do you hold? (Estonian, Latvian, Lithuanian, Russian, Ukrainian, Belarusian, Israeli, other, no citizenship)"*⁴⁰

Pour les analyses menées dans le cadre de cette recherche, les différences ethniques ont été privilégiées, celles-ci étant plus à même de traduire de possibles différences culturelles de comportements que la citoyenneté qui résulte d'un processus légal. Par ailleurs, l'origine ethnique ne varie pas au cours du temps contrairement à la citoyenneté ; pendant la période étudiée une part de la population d'origine non-balte

³⁵ Question Co6.

³⁶ Question Co7.

³⁷ Question C#6.

³⁸ Question C#7.

³⁹ Question CD04.

⁴⁰ Question CD05.

ayant acquis la citoyenneté du pays de résidence. Ainsi, par exemple, selon les données des enquêtes Norbalt, si en 1994, 81% de la population des citoyens lettons ont des origines ethniques lettones, cette proportion diminue à 76 % en 1999. La tendance est identique en Estonie et Lituanie.

Tableau 19 : Distribution de la population interviewée selon l'ethnie, le pays et l'année. Populations masculines (effectifs pondérés et proportions).

Ethnie	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	1994		1999		1994		1999		1994		1999	
		%		%		%		%		%		%
Ethnie du pays de résidence	1362	63,8	1284	66,4	743	57,9	712	56,4	887	83,2	1060	84,5
Russe	577	27,0	482	24,9	349	27,2	372	29,5	77	7,2	85	6,8
Autre	196	9,2	167	8,7	190	14,8	178	14,1	102	9,6	109	8,7
Total	2135	100	1933	100%	1282	100	1262	100	1066	100	1255	100

Tableau 20 : Distribution de la population interviewée selon l'ethnie, le pays et l'année. Populations féminines (effectifs pondérés et proportions).

Ethnie	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	1994		1999		1994		1999		1994		1999	
		%		%		%		%		%		%
Ethnie du pays de résidence	1528	65,9	1521	64,9	1026	55,5	899	58,1	1099	81,6	1253	84,2
Russe	619	26,7	672	28,6	581	31,4	433	27,9	115	8,5	113	7,6
Autre	173	7,5	152	6,5	243	13,1	217	14,0	133	9,9	123	8,2
Total	2320	100	2345	100,0	1850	100	1549	100	1347	100	1488	100

Au sein d'un même pays, les âges moyens des populations ne présentent guère de variations selon leurs origines ethniques (Tableau 21).

Tableau 21 : Ages moyens des populations selon l'appartenance ethnique, le pays, le sexe et l'année (effectifs pondérés).

	1994		1999	
	Age moyen	Ecart-type	Age moyen	Ecart-type
Hommes				
Estoniens	43,8	16,0	43,9	17,0
Non-Estoniens	44,3	14,8	43,3	15,8
Lettons	46,1	17,3	43,8	17,3
Non-Lettons	46,2	16,2	44,5	16,5
Lituanais	43,5	17,3	42,9	16,4
Non-Lituanais	44,6	14,8	43,7	16,4
	1994		1999	
	Age moyen	Ecart-type	Age moyen	Ecart-type
Femmes				
Estoniennes	45,6	16,3	48,4	18,6
Non-Estoniennes	46,9	15,5	48,2	16,8
Lettones	50,6	18,6	48,5	18,5
Non-Lettones	49,4	16,9	48,7	17,4
Lituanaises	46,9	17,9	47,0	18,4
Non-Lituanaises	46,3	17,1	47,5	17,4

Notre modèle prend en considération le niveau d'instruction des individus, mais aucune variable purement économique n'y est incluse. Or, dans les anciennes Républiques soviétiques, le niveau de diplôme est moins corrélé au niveau de revenus qu'il peut l'être dans les pays Occidentaux. Ainsi, par exemple, le salaire d'un médecin était inférieur à celui d'un ouvrier. Nous avons donc décidé de tester le modèle sur la population subdivisée en trois **groupes économiques**, afin d'identifier de possibles différences de paramètres.

Un indicateur du niveau économique du ménage a été construit en se basant sur l'équipement du logement. Il n'a pas été possible d'utiliser les revenus du ménage, la question n'étant posée en 1994 qu'en Estonie.

Les quatre conditions de logements suivantes ont été incluses dans l'indicateur :

- *WC* ;
- *Bathroom or shower* ;
- *Telephone* ;
- *Hot water*⁴¹ ;

ainsi que les six équipements suivants :

- *Washing machine* ;
- *TV set* ;
- *VCR* ;

⁴¹ Question B#08 en Lettonie et Lituanie en 1994, B14 en Estonie à la même date et Bo4 pour les trois pays en 1999.

- *Video; camera ;*
- *Stereo sound system ;*
- *Car.*⁴²

Cet indicateur de niveau économique présente trois modalités de façon à comptabiliser environ le même nombre d'items dans chaque catégorie :

- le ménage dispose de moins de quatre items sur les dix pris en compte ;
- le ménage dispose de quatre à six items ;
- le ménage dispose de plus de six items.

Les âges moyens des populations pour un pays, un sexe et une année donnés varient beaucoup selon le niveau économique (Tableau 22). Dans la quasi-totalité des cas, l'âge moyen diminue à mesure que le niveau économique augmente. Les différences entre les plus aisés et les moins aisés oscillent entre 3 et 10 ans pour les hommes selon le pays et l'année ; elles sont encore plus prononcées pour les femmes : entre 9 et 18 ans. Ces écarts se réduisent entre 1994 et 1999 en Lettonie, alors qu'ils s'accroissent dans les deux autres pays. Quoi qu'il en soit, comme il est impossible de décomposer par groupes d'âges ces populations aux effectifs déjà réduits, ces différences sensibles d'âge entre groupes économiques sont à prendre en considération lors de l'interprétation des coefficients de régression.

⁴² Question B#09 en Lettonie et Lituanie en 1994, B15 en Estonie à la même date et B16 pour les trois pays en 1999.

Tableau 22 : Ages moyens des populations selon le groupe économique, le pays, le sexe et l'année (effectifs pondérés).

	1994			1999		
	N	Age moyen	Ecart-type	N	Age moyen	Ecart-type
Hommes						
Estonie						
Niveau économique faible	476	45,1	16,2	291	47,9	19,4
Niveau économique moyen	1272	45,1	15,6	742	45,8	17,5
Niveau économique élevé	383	38,2	13,2	895	40,2	14,0
Lettonie						
Niveau économique faible	337	49,0	17,7	278	46,6	17,9
Niveau économique moyen	762	46,7	16,5	511	46,3	17,7
Niveau économique élevé	183	38,5	13,9	472	39,7	14,7
Lituanie						
Niveau économique faible	92	41,7	19,4	261	47,7	18,5
Niveau économique moyen	435	44,1	15,9	384	46,3	16,6
Niveau économique élevé	285	39,1	14,0	592	38,6	13,8
Femmes						
Estonie						
Niveau économique faible	540	50,5	17,9	380	57,9	19,3
Niveau économique moyen	1453	45,7	15,2	1070	50,5	18,1
Niveau économique élevé	326	40,4	14,0	892	41,2	14,2
Lettonie						
Niveau économique faible	100	58,5	17,7	392	52,2	19,6
Niveau économique moyen	1103	48,6	16,6	684	51,2	17,9
Niveau économique élevé	201	40,6	14,1	471	41,2	14,6
Lituanie						
Niveau économique faible	110	48,6	19,4	354	55,3	19,1
Niveau économique moyen	625	46,2	16,5	531	48,8	18,2
Niveau économique élevé	321	39,6	14,7	571	40,5	14,9

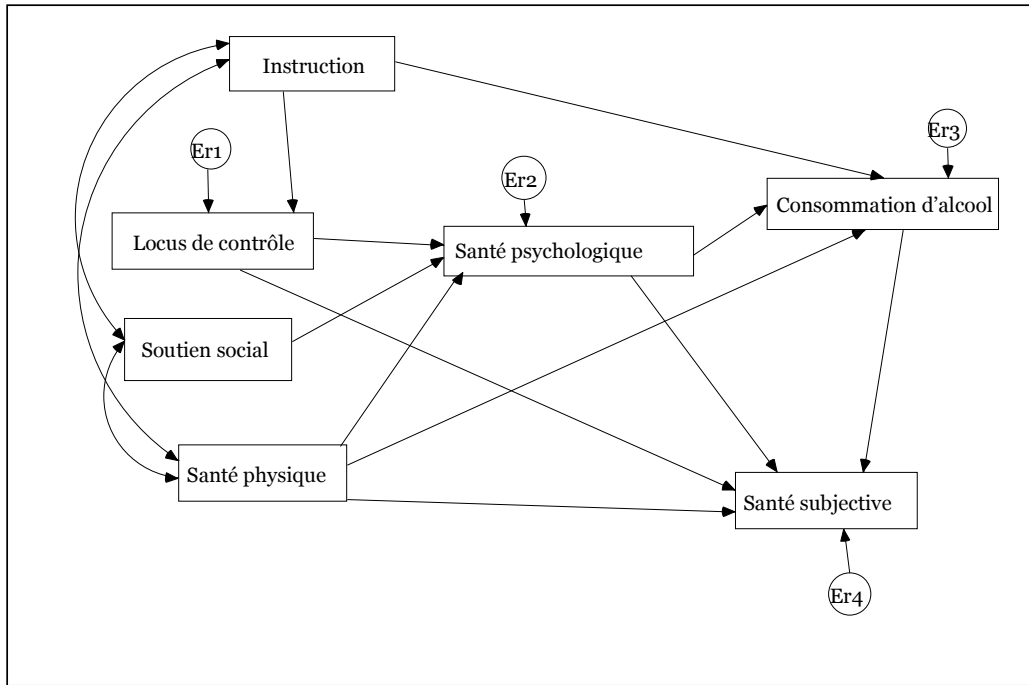
Les données manquantes dans les enquêtes Norbalt

Les proportions de données manquantes calculées sur l'ensemble des individus interviewés sont pour chacune des six variables présentes dans le modèle relatif à 1994 et des sept variables du modèle de 1999 relativement faibles et le plus souvent nettement inférieures à 10 %, ce, quels que soient le pays, le sexe ou l'année considérés, à l'exception notable de l'indicateur mesurant le locus de contrôle (Tableaux 126 à 128, CD). En effet, pour cette variable, les données manquantes représentent de 10 % à 27 % des échantillons. Mais la distribution de ces données manquantes concernant le locus de contrôle ne montre pas de variations importantes selon les modalités des différentes variables reprises dans le modèle (Tableaux 129 à 135, CD). Pour un pays, un sexe et une année donnés, la part des données manquantes ne diffère quasiment jamais selon l'état de santé psychologique, physique ou le niveau de consommation d'alcool. Cependant, elles sont proportionnellement plus nombreuses parmi les populations dont le niveau d'instruction est inférieur ou égal au primaire que parmi celles ayant effectuées des études supérieures (7 cas sur 12). De même, les individus déclarant une mauvaise santé subjective se sont, plus souvent que les autres, abstenus de répondre aux trois questions relatives au locus de contrôle (également 7 cas sur 12). Mais ces différences, si elles sont significatives n'en demeurent pas moins modestes et ne remettent pas en cause le présupposé adopté par le logiciel Amos selon lequel les données manquantes le sont de manière aléatoire.

3.2.4. Opérationnalisation des concepts à l'aide des données de l'enquête EHIS

Le modèle comprend sept variables : la santé subjective, la santé physique, la détresse psychologique, le locus de contrôle, la consommation d'alcool, le niveau d'instruction et le soutien social. L'ethnie d'appartenance des individus ainsi que le revenu des ménages qui servent à définir des sous-populations sur lesquelles le modèle est testé sont deux variables dont l'opérationnalisation est également explicitée dans cette partie.

Figure 11 : Modèle explicatif de la santé subjective en 1996 en Estonie.



La santé subjective a été mesurée à l'aide de la question suivante : “Overall, how do you evaluate your health status ?”⁴³, cinq modalités de réponses étaient proposées : Very good, good, average, bad et very bad. Un indicateur de santé subjective a ensuite été créé de manière à regrouper en trois modalités les réponses possibles :

- Très bonne et bonne,
- Moyenne,
- Mauvaise et très mauvaise.

L'état de santé physique a été défini en prenant en compte deux critères : l'existence d'au moins un problème de santé de longue durée au cours des 12 mois précédant l'enquête et les limitations dans les activités quotidiennes que cette/ces maladie(s) est/sont susceptible(s) d'entraîner. La présence d'une pathologie est mesurée à l'aide des questions suivantes :

“Beside traumas and injuries, but sometimes as a result of them, there are other long-term health problems. Let us talk about the most substantial long-term health problems you have ever had in your life. To make it easier for you, try to recall by areas of your body. Have you ever in your life had...

- 1- ... pain in heart area, palpitation, rhythmic disorders, blood pressure disorders;
- 2- ... complaints and problems with respiratory tract or lungs;

⁴³ Question B01.

- 3- ... pain or complaints in stomach or kidney area;
- 4- ... pains in musculatory system, in joints or bones;
- 5- ... problems with seeing or hearing;
- 6-... other health problems.”⁴⁴

Une question supplémentaire a permis de préciser pour chacun de ces problèmes médicaux se référant à une partie du corps s'ils s'étaient produits durant l'année précédant l'interview : *“Have you had this health problem/illness also during the last 12 months?”*⁴⁵ .

L'impact des problèmes de santé sur le déroulement des activités quotidiennes a été opérationnalisé à partir des questions suivantes :

- *“Have health problems ever significantly limited your studies? (No / Yes, I didn't graduate at the same time with classmates of my age or I had to discontinue my desired studies / Yes, I didn't get elementary education)”*⁴⁶;
- *“Have your health problems ever significantly limited your working? (No / Yes, I had to quit a desired job or I had to change job / Yes, I had to stop working)”*⁴⁷;
- *“Do health problems limit your communication with institutions such as the bank, savings bank, post-office, social department etc.? (No / Yes, sometimes I need help in managing / Yes, I need help in managing every time)”*⁴⁸;
- *“Do health problems limit your socialising with friends, relatives? (No / Yes, my circle of friends had diminished significantly / Yes, I have been totally excluded from the usual circle of friends and relatives)”*⁴⁹;
- *“Do health problems limit your ability to perform housework such as cooking, cleaning up, heating etc.? (No / Yes, but mainly I can manage myself / Yes, I need daily help)”*⁵⁰
- *“Do health problems significantly limit your moving around? (No / Yes, I have to stay close to home / Yes, I do not leave the house/flat)”*⁵¹.

Les deux premières questions se réfèrent au passé, mais ont bien des conséquences dans le présent (professionnelles notamment) des individus, c'est pourquoi elles ont été incluses dans l'indicateur. Par ailleurs, la combinaison de ces différentes variables paraît tout à fait justifiée au vu des valeurs des alphas de Cronbach, nettement supérieures à 0,7 (Tableau 23).

Tableau 23 : Alphas de Cronbach calculés sur les 6 items mesurant les difficultés rencontrées au cours des activités quotidiennes

	Hommes	Femmes
Estonie	0,82	0,80

⁴⁴ Question B05.

⁴⁵ Question B13.

⁴⁶ Question B14.

⁴⁷ Question B15.

⁴⁸ Question B16.

⁴⁹ Question B17.

⁵⁰ Question B18.

⁵¹ Question B20.

L'indicateur de la santé physique utilisé ici prend donc en compte deux critères différents et présente les 3 modalités suivantes :

- Aucune maladie déclarée au cours des 12 derniers mois ;
- Au moins une maladie déclarée au cours des 12 derniers mois mais aucune limitation dans les activités quotidiennes ;
- Au moins une maladie déclarée au cours des 12 derniers mois et des limitations dans au moins une des activités quotidiennes recensées.

La santé psychologique a été évaluée en additionnant les réponses aux 23 questions suivantes :

*“One can be healthy or sick, but more important is how one feels oneself. Please evaluate to what extent each of the following has troubled you during the last four weeks (1-Not at all, 2-Rarely, 3-Sometimes, 4-Often, 5-Continuously)”*⁵²:

- 1- *Feeling of sadness**;
- 2- *Feeling easily irritated or annoyed**;
- 3- *Feeling no interest or pleasure in things*;
- 4- *Fatigue or loss of energy*;
- 5- *Feelings of worthlessness**;
- 6- *Self-accusations**;
- 7- *Recurrent thoughts of death or suicide**;
- 8- *Diminished ability to think or concentrate*;
- 9- *Feeling slowed down*;
- 10- *Difficulty falling asleep*;
- 11- *Restless or disturbed sleep*;
- 12- *Waking up too early*;
- 13- *Excessive sleepiness**;
- 14- *Loss of appetite**;
- 15- *Excessive of appetite**;
- 16- *Feeling lonely**;
- 18- *Impossibility to enjoy things*;
- 19- *Rest does not restore strength*;
- 20- *Feeling anxious or fearful**;
- 21- *Being easily fatigued*;
- 22- *Tension or inability to relax**;
- 23- *Excessive worry about several different things**;
- 24- *Feeling so restless that it is hard to sit still**.

La sous-question 17 renvoyant à la notion de *“Hopelessness about the future”* n’a pas été prise en compte car cette idée est déjà reprise dans la mesure du locus de contrôle.

Par ailleurs, les individus répondant à l’enquête ont également été interrogés sur les symptômes suivants :

- 25- *Sudden attacks of panic with palpitations, shortness of breath, faintness or other frightening bodily sensations*;
- 26- *Easily startled*;

⁵² Questions B26.

- 27- *Afraid to be the centre of attention;*
- 28- *Fear of interaction with strangers;*
- 29- *Fear of going outside the house alone;*
- 30- *Feeling afraid in streets or open places;*
- 31- *Fear of fainting in public;*
- 32- *Feeling afraid of travelling in a bus, train or car;*
- 33- *Fear of having a serious illness that has been not diagnosed by the doctors.*

Ces différents items n'ont pas été inclus dans la mesure de la santé psychologique parce qu'ils relèvent des pathologies plus lourdes que la dépression ou l'anxiété. Il s'agit plutôt ici de caractéristiques de phobies sociales.

Une analyse en composantes principales a été effectuée sur les 23 symptômes retenus afin de déterminer le nombre de dimensions qu'ils comprennent. Deux facteurs ont une valeur propre supérieure à l'unité. Le premier facteur regroupe à lui seul près de la moitié de la variance totale (Tableau 136, CD) et représente les symptômes liés à l'anxiété (symptômes suivis d'une astérisque dans la liste ci-dessus), la solitude, la tristesse et l'ennui notamment. Le second facteur, quant à lui, explique moins de 6 % de la variance totale et regroupe les items liés à la fatigue physique. Vu la faible part de la variance expliquée par ce second facteur, il a été décidé de ne retenir qu'une seule dimension. Les valeurs particulièrement élevées des alphas de Cronbach (Tableau 24) obtenues tant pour la population masculine que féminine nous confortent dans cette décision. Ainsi, les réponses des individus aux 23 questions ont été additionnées, puis la population a été répartie selon le score obtenu dans les trois groupes suivants :

- Mauvaise santé mentale, un score supérieur à 58 (soit une moyenne par question supérieure à 2,5) ;
- Santé mentale moyenne, un score compris entre 47 et 58 (soit une moyenne par question comprise entre 2 et 2,5) ;
- Bonne santé mentale, un score compris entre 23 et 46 (soit une moyenne maximale de 2 par question).

Tableau 24 : Alphas de Cronbach calculés sur les 23 items mesurant la santé psychologique.

	Hommes	Femmes
Estonie	0,96	0,92

Le locus de contrôle a été mesuré par trois séries de questions présentant des réponses alternatives. Elles ont ainsi été posées :

“Next I shall show you three pairs of opinions. For each pair, please tell me, which statement is closer to your opinion.

- *“Everything what happens to me depends on me / I do not have control over what happens to my life.”⁵³*

- *“I am almost always sure that I can realise my plans / There is no sense in making plans for a long period, because life goes in its own way.”⁵⁴*

⁵³ Question H15A.

⁵⁴ Question H15B.

-“ *In solving problems, I take usually the initiative myself / In solving problems, I let the others take the initiative.*”⁵⁵

La population a été répartie en quatre groupes selon le type de locus de contrôle utilisé :

- locus totalement externe (la deuxième proposition est toujours choisie),
- locus plutôt externe (dans deux cas sur trois la deuxième proposition est choisie),
- locus plutôt interne (dans deux cas sur trois la première proposition est choisie),
- locus totalement interne (la première proposition est toujours choisie).

La cohérence interne de cet indicateur est validée par des alphas de Cronbach supérieurs à 0,7 (Tableau 25).

Tableau 25 : Alphas de Cronbach calculés sur les trois variables dichotomiques mesurant le locus de contrôle.

	Hommes	Femmes
Estonie	0,69	0,75

L'enquête comprend treize questions ayant trait à **la consommation d'alcool**, dont une majorité renvoie à la période, définie par la personne enquêtée, durant laquelle sa consommation était la plus forte. Les troubles psychologiques étant mesurés sur les quatre dernières semaines, l'indicateur de la consommation d'alcool devait se référer à la même période. Les cinq questions suivantes se réfèrent à cet intervalle de temps :

*“Thinking back to the last four weeks, have you used alcohol during this period?”*⁵⁶

- Yes
- No

*“ How frequently did you use alcohol during this period?”*⁵⁷

- **Every day (almost every day);**
- **3-4 times in week;**
- **1-2 times in week;**
- **1-3 times in month.**

*“What kind of alcohol and how much did you yourself usually used at one sitting (per day) during the last for weeks?”*⁵⁸

- **Beer;**
- **Wine or other light alcohol;**
- **Vodka or other strong alcohol.**

⁵⁵ Question H15C.

⁵⁶ Question G21.

⁵⁷ Question G23.

⁵⁸ Question G24.

“What was the total amount of alcohol that you yourself have used during the last four weeks?”⁵⁹

- Beer;
- Wine or other light alcohol;
- Vodka or other strong alcohols.

La quantité d'alcool consommée est mesurée dans les deux questions précédentes (G24 et G25) en unité équivalente à 10 grammes d'alcool pur soit un verre de bière d'un demi-litre ou un verre de vin de 100ml ou un verre de spiritueux de 30ml.

“Has such use of alcohol been for you usual during the last 12 months, or do you usually use more, or do you use less?”⁶⁰

- Yes, it is usual;
- No, usually I drink more;
- No, usually I drink less.

Dans un premier temps, ***la fréquence de consommation d'alcool*** a été privilégiée, et ce par souci de comparaison avec les analyses menées à partir des enquêtes Norbalt. Cependant, l'opérationnalisation des concepts n'est pas exactement identique puisque dans le questionnaire Norbalt, la période de référence ne s'étend que sur les deux semaines précédant l'enquête. La fréquence de consommation d'alcool est ici mesurée à l'aide de la question G23 (en gras), les modalités ont été regroupées de la façon suivante :

- N'a pas consommé d'alcool ces 4 dernières semaines ;
- A consommé de l'alcool 1 à 3 fois par mois ;
- A consommé de l'alcool 1 à 2 fois par semaine ;
- A consommé de l'alcool 3 fois par semaine ou plus souvent.

Dans un deuxième temps, les analyses ont été réalisées en utilisant cette fois ***la quantité d'alcool consommée***, qui a été mesurée à l'aide de la question G24 (en gras). Le nombre total de verres bus habituellement lors d'une occasion, que ce soit de la bière, du vin ou de la vodka, est ici pris en compte. Cette question a été préférée à celle se rapportant à la consommation totale au cours des quatre dernières semaines car elle est plus précise et évite les erreurs inhérentes à l'addition du nombre de verres consommés au cours des quatre dernières semaines. Il faut cependant que les termes “usually used” aient un sens.

Quoiqu'il en soit, choisir l'une ou l'autre de ces questions n'a pas d'implication importante puisque ces deux variables sont corrélées positivement (Tableau 137, CD).

L'indicateur relatif à la quantité habituelle d'alcool consommée en une occasion au cours des quatre dernières semaines présente alors les trois modalités suivantes :

- N'a pas consommé d'alcool ces 4 dernières semaines ;
- A consommé 1 à 3 verres ;
- A consommé 4 à 5 verres ;
- A consommé 6 verres ou plus.

⁵⁹ Question G25.

⁶⁰ Question G26.

Quand dans la section précédente, nous avons croisé fréquence de consommation d'alcool et quantité d'alcool consommée, nous constatons qu'en Estonie tant en 1994 qu'en 1999, tant parmi les hommes que les femmes, la proportion de petits buveurs (un à trois verres) était significativement plus grande et celle de grands buveurs (six verres ou plus) significativement plus faible parmi ceux qui boivent rarement (un à deux jours) que dans l'un ou/et l'autre des autres groupes (2 à 3 jours ou 4 jours et plus). De plus, parmi ceux déclarant la fréquence la plus élevée de consommation d'alcool, la part de grands buveurs était toujours la plus importante.

Les données de l'EHIS donnent des résultats (Tableaux 26 et 27) semblables pour les femmes si l'on exclut celles, très peu nombreuses, qui déclarent la fréquence la plus élevée. Par contre, pour les hommes, les résultats semblent plus surprenants et contradictoires avec ceux obtenus à partir des données Norbalt. En effet, ceux qui boivent le moins souvent sont plus adeptes de binge drinking que ceux qui boivent le plus souvent. Ces différences tiennent-elles à la période de référence de chacune de ces enquêtes et/ou à la différence de modalités de fréquence de consommation d'alcool ?

Tableau 26 : Distribution de la population masculine selon la quantité d'alcool habituellement consommée en une occasion et la fréquence de consommation d'alcool au cours des quatre dernières semaines.

	Abstèmes	1 à 3 fois par mois	1 à 2 fois par semaine	3 fois par semaine ou plus
Abstèmes	100	0	0	0
1 à 3 verres	0	17,4	13,2	22,1
4 à 5 verres	0	16,4^{ab}	22,7^a	27,9^b
6 verres ou plus	0	66,1^a	64,1^b	50,0^{ab}
	100 %	100 %	100 %	100 %

a, b indique des paramètres significativement différents deux à deux au seuil de 0,05.

Tableau 27 : Distribution de la population féminine selon la quantité d'alcool habituellement consommée en une occasion et la fréquence de consommation d'alcool au cours des quatre dernières semaines.

	Abstèmes	1 à 3 fois par mois	1 à 2 fois par semaine	3 fois par semaine ou plus¹
Abstèmes	100	0	0	0
1 à 3 verres	0	59,7^a	43,4^a	43,8
4 à 5 verres	0	27,0	29,4	31,3
6 verres ou plus	0	13,3^a	27,3^a	25,0
	100 %	100 %	100 %	100 %

¹ 16 femmes seulement.

^a indique des paramètres significativement différents deux à deux au seuil de 0,05.

Le niveau d’instruction se réfère au plus haut niveau d’étude atteint. La question utilisée est précisément la suivante :

*“What is your highest completed level of education?”*⁶¹.

Les modalités de réponses proposées étaient :

- *Didn’t get the primary education;*
- *Primary education;*
- *Basic education;*
- *General secondary education;*
- *Specialised secondary education;*
- *Vocational higher education;*
- *Higher education;*
- *Scientific degree.*

Des distinctions ont été faites entre :

- Instruction primaire ou inférieure ;
- Instruction secondaire ;
- Instruction supérieure.

En ce qui concerne **le soutien social**, ce n’est pas le nombre de relations que peut nouer un individu qui a été mesuré, ni la fréquence de ses contacts, mais le degré de satisfaction à l’égard des personnes en qui cet individu peut avoir confiance quand il ressent le besoin de relations sociales. Dans la partie du questionnaire intitulée *Attitudes*, deux questions se réfèrent précisément au réseau relationnel de l’individu.

*“Who are those whom you might really trust when you need help?”*⁶² permet plusieurs réponses, mais seul environ 5% de la population a répondu ne pouvoir accorder sa confiance à personne. C’est la question immédiatement suivante dans le déroulement de l’interview, *“How much are you satisfied with this situation?”*⁶³ qui a été utilisée. Les quatre modalités de réponses prévues sont conservées telles quelles dans les analyses :

- Satisfait (*Satisfied*);
- Plutôt satisfait (*Rather satisfied*) ;
- Plutôt insatisfait (*Rather not satisfied*);
- Insatisfait (*Not satisfied at all*).

L’ethnie des individus est une variable qui a été modifiée afin de devenir une variable dichotomique, la première modalité représente les individus d’origine estonienne, la seconde, les non-Estoniens. La question sur laquelle se base cette variable est la suivante :

*“What ethnicity do you consider yourself to be?”*⁶⁴

La définition de l’ethnie est ici équivalente à celle donnée à la nationalité pendant l’ère soviétique. Au total, 66,4% de la population interviewée est d’origine estonienne. Le tiers restant regroupe 27 ethnies différentes, dont 78,4% de Russes.

⁶¹ Question D01.

⁶² Question H11.

⁶³ Question H12.

⁶⁴ Question A13.

Une estimation du **revenu individuel** a été calculée en divisant le revenu mensuel total déclaré par le ménage par le nombre de ses membres. La population a ensuite été répartie en quatre quartiles :

- revenus compris entre 0 et 750 EEK,
- revenus compris entre 751 et 1200 EEK,
- revenus compris entre 1201 et 1266 EEK,
- revenus supérieurs à 1666 EEK.

Le revenu mensuel moyen par personne était évalué à 1050 couronnes estoniennes à la période de l'enquête⁶⁵.

L'accès au système de soins est une variable qui n'a pas pu être prise en compte dans le modèle. La seule question qui permet d'appréhender ce concept : "*Has the availability of medical services been a problem for you during the last 12 months ?*"⁶⁶ est dichotomique, il est donc impossible de l'introduire dans le modèle. Néanmoins, pour juger de son impact sur la santé subjective, cette variable a été introduite dans des régressions logistiques multinomiales.

Les données manquantes

Les proportions des données manquantes calculées sur l'ensemble des individus interviewés sont pour chacune des huit variables (la consommation d'alcool étant mesurée de deux façons distinctes) toujours inférieures à 2% quel que soit le sexe considéré (Tableau 28). Ces valeurs extrêmement faibles ne nécessitent pas de vérification du caractère aléatoire de leur distribution selon les modalités des différentes variables reprises dans le modèle.

Tableau 28 : Effectifs des données manquantes et pourcentage par rapport à la population totales selon les différents indicateurs.

	Hommes		Femmes	
	N	%	N	%
Santé subjective	18	0,9	11	0,4
Santé psychologique	22	1,1	18	0,7
Santé physique	1	0	0	0
Quantité d'alcool consommée	2	0,1	5	0,2
Fréquence de consommation d'alcool	0	0	2	0,1
Locus de contrôle	34	1,7	24	1,0
Soutien social	19	0,9	18	0,7
Niveau d'instruction	1	0	1	0

⁶⁵ Estonian Statistics. Monthly, N°9, 1997. Cité par : Institute of Experimental and Clinical Medicine, Estonian Health Interview Survey, Tables, Tallinn, 1999.

⁶⁶ Question FO4.

Sur base d'une revue de la littérature approfondie, un modèle conceptuel des déterminants de la santé subjective a été développé. Au cours de la période de transition dans laquelle s'inscrit cette étude, une place centrale est accordée à la détresse psychologique. Le passage de ce modèle conceptuel à un modèle opérationnel a été réalisé en utilisant les données des deux rounds des enquêtes Norbalt Living Conditions Project, qui se sont déroulées simultanément dans les trois pays en 1994 et 1999 avec un questionnaire quasiment identique. Les données de la première enquête estonienne de santé de 1996 (the Estonian Health Interview Survey) ont également été exploitées. Cette seconde source d'informations permet de confirmer les résultats des analyses obtenus grâce aux données Norbalt, mais aussi de comparer l'effet d'une opérationnalisation différente d'un même concept.

La structure causale du modèle étant clairement définie, les chemins tant directs qu'indirects entre les différents déterminants et la variable dépendante étant spécifiés, une méthodologie s'appuyant sur les équations structurelles a été privilégiée. Par ailleurs, comme des informations a priori étaient disponibles et que les indicateurs construits sont des variables ordinales présentant peu de modalités, ce modèle a été testé selon une approche bayésienne.

4. La santé subjective et ses “parents”

Comment évolue la santé subjective entre 1994 et 1999 ? S’améliore-t-elle à l’instar de l’espérance de vie ? Comment expliquer cette évolution quelle qu’elle soit ? Ainsi, les taux de prévalence des déterminants de la santé subjective présentent-ils des variations au cours du temps ? Les signes et les valeurs des paramètres ont-ils été modifiés ? Ce chapitre tente d’abord de répondre à cette série de questions relatives aux éventuelles différences temporelles de la santé subjective et de ses déterminants. Il appréhende également les différences entre les sexes et entre l’Estonie, la Lettonie et la Lituanie. Les **hommes** ont été plus touchés que les **femmes** par les fluctuations de la mortalité au cours des années 1990, cela se reflète-t-il dans les niveaux et l’évolution de la santé subjective ? Des dissimilitudes dans l’intensité des relations entre les variables reprises dans le modèle peuvent-elles éclairer cette différence d’impact de la crise selon le sexe ? Si les **pays baltes** partagent une histoire contemporaine commune, il n’en reste pas moins que chaque Etat présente des particularités ethniques, religieuses, économiques ou sociales. Ils ont chacun traversé la crise de mortalité des années 1990, mais celle-ci ne les a pas affectés de la même façon. Qu’en est-il de la santé subjective ? Les facteurs explicatifs varient-ils d’un pays à l’autre ?

Par ailleurs, les déterminants de la santé subjective pèsent-ils d’un poids différent sur celle-ci selon l’**origine ethnique** de la population considérée ? Cette question revêt une importance particulière dans les pays baltes où la présence d’une forte minorité russophone perdure. La répartition selon ces deux groupes est dans les enquêtes Norbalt de 1999 très proche de ce qu’ont montré les derniers recensements de 2000 ou 2001 (cf. chap III). Le groupe des non-baltes est très majoritairement composé de Russes en Estonie et en Lettonie. En Lituanie, où la population d’origine non-locale est nettement inférieure à celle présente dans les deux autres pays, les Russes représentent moins de la moitié de celle-ci.

La santé subjective varie-t-elle également selon le **niveau économique** des populations étudiée ? Comment comprendre ses variations ? Si le modèle prend en considération le niveau d’instruction des individus, aucune variable purement économique n’y est incluse. Or, dans les anciennes Républiques soviétiques, diplômes et revenus sont moins corrélés qu’ils ne peuvent l’être en Europe Occidentale.

Enfin, il convient naturellement de s’interroger sur le rôle de l’**âge** en analysant les résultats du modèle testé sur les quatre groupes d’âges définis (18-29 ans, 30-44 ans, 45-59 ans, 60 ans et plus).

Les principaux résultats du modèle explicatif général des déterminants de la santé subjective (et de ses variantes intégrant soit le concept de soutien social soit celui de l’accès au système de soins) obtenus à partir des données de la série des enquêtes Norbalt et de l’enquête estonienne de santé sont présentés ici, en se focalisant sur les “parents” de la santé subjective : la santé physique, la santé psychologique, la consommation d’alcool, le locus de contrôle et l’accès aux soins de santé.

Ce chapitre débute par un examen des taux de prévalence de la variable dépendante ; la population tous âges, puis la population par groupes d'âges est successivement prise en compte. La deuxième section concerne quelques caractéristiques du modèle communes à toutes les populations considérées. La section suivante s'intéresse spécifiquement aux "parents" de la santé subjective, les chemins directs et indirects par lesquels ils influencent celle-ci sont tour à tour envisagés. Pour chacun de ces cheminements, les taux de prévalence puis les signes et valeurs des paramètres sont examinés en utilisant les données des enquêtes Norbalt (1994 et 1999). La dernière section synthétise le rôle des deux "grands-parents" de la santé subjective à savoir le niveau d'instruction et le soutien social. De plus, les résultats obtenus à partir des données Norbalt sont comparés à ceux obtenus à partir de l'enquête estonienne de santé (1996). Ce chapitre s'achève en apportant des explications aux différences de niveau de santé subjective entre populations spécifiques.

4.1. La santé subjective

Commençons par observer la variable dépendante du modèle en envisageant la population tous âges. Comment la santé subjective évolue-t-elle entre 1994 et 1999 ? Puis examinons quelles sont les principales différences selon le sexe et les pays, mais aussi quelles sont les différences ethniques et économiques. Dans un second temps, nous soulignerons les différences de prévalence entre groupes d'âges à chacune des dates mais aussi les évolutions temporelles pour chaque groupe d'âges. Les analyses sont toujours effectuées séparément selon le sexe, le pays et l'année.

Les taux de prévalence informent sur la distribution de la population selon les modalités de la variable considérée. Les fréquences ont été calculées sur les échantillons pondérés afin de disposer d'une bonne inférence statistique à la population totale. Les différences relevées ici sont significatives à un niveau de probabilité de 0,05, des tests de proportions z bilatéraux ayant été effectués. Dans les cas où des comparaisons multiples des taux de prévalence sont nécessaires (comparaisons entre groupes d'âges, pays et niveaux de revenus), les mêmes tests bilatéraux ont été réalisés en ajustant les résultats selon la Méthode Bonferroni, afin de réduire l'erreur de type I, c'est-à-dire de rejeter à tort l'hypothèse nulle (Jouan-Flahault et al., 2004). Deux tableaux sont alors présentés, le premier retranscrit les valeurs des proportions, le second indique les différences significatives. Il se lit ainsi : pour chaque paire significative, le groupe dont la proportion est la plus petite apparaît en dessous de celui dont la proportion est la plus élevée.

4.1.1. Les taux de prévalence au sein de la population totale

4.1.1.1. Evolutions temporelles

Dans l'ensemble, une amélioration se dessine entre 1994 et 1999 (tableau 29). En Estonie pour les deux sexes, la proportion d'individus évaluant leur santé comme

moyenne augmente légèrement alors que ceux la déclarant mauvaise diminue. En Lituanie, cette même diminution est observée, et ce également pour les deux sexes. En Lettonie, la part des femmes déclarant une bonne santé générale augmente, et il s'agit du seul cas où cette évolution directement positive est constatée. Par contre, pour les hommes de ce pays, aucun mieux n'apparaît au fil du temps, rien n'a changé entre 1994 et 1999.

Tableau 29 : Distribution de la population selon l'état de santé subjective, selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Bonne	37,6	36,9	30,2	29,3	33,9	32,4	18,4	21,8	40,2	43,3	23,3	26,2
Moyenne	46,6	49,8	47,8	51,7	48,4	49,5	51,3	48,1	45,0	45,9	52,4	54,4
Mauvaise	15,9	13,3	22,0	19,0	17,7	18,1	30,3	30,1	14,8	10,8	24,3	19,5
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

4.1.1.2. Différences selon le sexe

La part des hommes se déclarant en bonne santé est toujours plus importante que celle des femmes, le rapport est inversé en ce qui concerne la mauvaise santé (tableau 30). Les différences entre les sexes les plus élevées sont observées en Lituanie en 1999 où près de deux fois plus de femmes que d'hommes se déclarent en mauvaise santé.

Tableau 30 : Distribution de la population selon l'état de santé subjective, selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	1994		1999		1994		1999		1994		1999	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Bonne	37,6	30,2	36,9	29,3	33,9	18,4	32,4	21,8	40,2	23,3	43,3	26,2
Moyenne	46,6	47,8	49,8	51,7	48,4	51,3	49,5	48,1	45,0	52,4	45,9	54,4
Mauvaise	15,9	22,0	13,3	19,0	17,7	30,3	18,1	30,1	14,8	24,3	10,8	19,5
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

4.1.1.3. Différences entre pays

En ce qui concerne les hommes en 1994, la distribution des populations selon leur état de santé subjective est similaire dans les trois pays, une seule différence apparaît : la proportion de Lettons évaluant leur santé comme bonne est inférieure à celle des Litvaniens et des Estoniens (tableaux 31 à 33). Cinq ans plus tard, cet écart est toujours d'actualité. Les Litvaniens déclarent plus souvent que les Estoniens une bonne santé, les Lettons occupant la plus mauvaise position. Ces derniers sont également plus nombreux à déclarer un mauvais état de santé général.

Au début de la période étudiée, c'est en Estonie que les femmes estiment leur santé la meilleure, puis arrive la Lituanie et enfin la Lettonie. En 1999, il n'y a plus de différence significative entre la Lituanie et l'Estonie. C'est en Lettonie que les femmes déclarent le plus rarement une bonne santé et c'est aussi dans ce pays qu'elles déclarent le plus souvent une mauvaise santé.

Ainsi aux deux dates et pour les deux sexes, l'état de santé général est toujours moins bien évalué en Lettonie que dans les autres pays. Pour les hommes en 1994 et les femmes en 1999, le niveau de santé subjective est le même en Estonie et en Lituanie. Par contre, en 1994, les femmes perçoivent plus positivement leur santé en Estonie qu'en Lituanie ; et en 1999, les hommes la perçoivent mieux en Lituanie qu'en Estonie.

Tableau 31 : Distribution de la population selon l'état de santé subjective, selon le pays, le sexe et la date.

	Hommes						Femmes					
	1994			1999			1994			1999		
	Est.	Lett.	Lit.	Est.	Lett.	Lit.	Est.	Lett.	Lit.	Est.	Lett.	Lit.
Bonne	37,6	33,9	40,2	36,9	32,4	43,3	30,2	18,4	23,3	29,3	21,8	26,2
Moyenne	46,6	48,4	45,0	49,8	49,5	45,9	47,8	51,3	52,4	51,7	48,1	54,4
Mauvaise	15,9	17,7	14,8	13,3	18,1	10,8	22,0	30,3	24,3	19,0	30,1	19,5
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 32 : Comparaison des proportions, santé subjective, sexe masculin

	1994			1999		
	Estonie	Lettonie	Lituanie	Estonie	Lettonie	Lituanie
Bonne			Lett.	Lett.		Est. - Lett.
Moyenne						
Mauvaise					Est. - Lit.	

Le pays dont la proportion est significativement plus faible qu'un autre apparaît en dessous de celui-ci.

Tableau 33 : Comparaison des proportions, santé subjective, sexe féminin

	1994			1999		
	Estonie	Lettonie	Lituanie	Estonie	Lettonie	Lituanie
Bonne	Lett. - Lit.		Lett.	Lett.		Lett.
Moyenne			Est.			Lett.
Mauvaise		Est. - Lit.			Est.- Lit.	

Le pays dont la proportion est significativement plus faible qu'un autre apparaît en dessous de celui-ci.

4.1.1.4. Différences ethniques

(Tableaux 138A à 143B, CD)

En 1994, en Estonie et Lituanie, les hommes dont l'appartenance ethnique est celle de leurs pays de résidence déclarent une meilleure santé subjective que les autres groupes ethniques. En Lettonie par contre, aucune différence n'est observée. Cinq ans plus tard,

dans l'ensemble des pays baltes, les hommes évaluent de la même manière leur santé quelle que soit leur ethnie.

Quant aux femmes, en 1994, les Estoniennes et Lettones déclarent un meilleur état de santé subjectif que celles revendiquant une autre appartenance ethnique. La tendance est la même en Lituanie, mais les différences ne sont pas significatives. En 1999 dans les trois pays, la situation n'a pas évolué : les femmes dont l'ethnie est celle de leur pays de résidence perçoivent mieux leur santé que les autres.

4.1.1.5. Différences économiques

(Tableaux 144A à 146B, CD)

Quels que soient le pays, l'année ou le sexe considérés, les différences de santé subjective entre le groupe le plus favorisé et les deux autres sont colossales. Ceux disposant des revenus les plus élevés évaluent significativement plus souvent leur santé comme bonne : ils sont 1.5 à 2 fois plus nombreux que dans le groupe économique le plus faible à déclarer une bonne santé subjective. Les groupes économiques de niveau moyens déclarent une santé légèrement meilleure que les groupes les plus défavorisés.

4.1.2. Les taux de prévalence selon les groupes d'âges

L'âge ayant un impact potentiel sur tous les déterminants identifiés de la santé subjective, il n'a pas été spécifiquement introduit dans la structure du modèle, par contre les modèles ont été testés individuellement pour quatre grands groupes d'âges (18-29 ans, 30-44 ans, 45-59 ans, 60 ans et plus). Intéressons nous maintenant à l'évolution de la santé perçue d'un groupe d'âges à l'autre, puis au sein d'un même groupe d'âges entre 1994 et 1999.

Les effets de l'âge sur l'évaluation que les populations font de leur état de santé étaient prévisibles : la bonne santé subjective diminue à mesure que l'âge augmente (pour l'année 1994 : tableaux 34 à 37 ; pour l'année 1999 : tableaux 174A à 148B, CD). Quant aux effets de genre, ils varient peu selon les groupes d'âges : les femmes déclarent toujours une plus mauvaise santé que les hommes, ce, aux deux dates considérées.

Tableau 34 : Distribution de la population masculine selon la santé subjective, le pays et le groupe d'âges, 1994.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	18-29	30-44	45-59	60 et plus	18-29	30-44	45-59	60 et plus	18-29	30-44	45-59	60 et plus
Bonne	66,9	46,2	23,8	11,1	60,2	43,7	24,1	12,1	71,3	51,1	18,4	12,3
Moyenne	29,7	47,2	56,2	51,0	36,5	49,7	57,6	46,2	24,7	44,6	64,1	48,1
Mauvaise	3,4	6,6	20,1	37,9	3,3	6,7	18,3	41,7	4,1	4,3	17,5	39,6
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 35 : Comparaison des proportions selon l'état de santé subjective et le groupe d'âges, population masculine, 1994.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)
Bonne	BCD	CD	D		BCD	CD	D		BCD	CD		
Moyenne		A	AB	A		A	AD	A		A	ABD	A
Mauvaise			AB	ABC			AB	ABC			AB	ABC
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Le groupe d'âges dont la proportion est significativement plus faible qu'un autre apparaît en dessous de celui-ci.

Tableau 36 : Distribution de la population féminine selon la santé subjective, le pays et le groupe d'âge, 1994.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	18-29	30-44	45-59	60 et plus	18-29	30-44	45-59	60 et plus	18-29	30-44	45-59	60 et plus
Bonne	61,7	38,4	19,3	9,2	46,1	24,5	9,9	7,4	53,9	30,3	8,1	5,8
Moyenne	30,2	50,9	57,6	47,1	47,2	60,6	62,7	36,8	40,6	62,9	59,6	44,5
Mauvaise	8,1	10,7	23,1	43,7	6,7	14,9	27,4	55,9	5,5	6,8	32,3	49,7
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 37 : Comparaison des proportions selon l'état de santé subjective et le groupe d'âge, population féminine, 1994.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)	18-29 (A)	30-44 (B)	45-59 (C)	60 et plus (D)
Bonne	BCD	CD	D		BCD	CD			BCD	CD		
Moyenne		A	AD	A	D	AD	AD			AD	AD	
Mauvaise			AB	ABC		A	AB	ABC			AB	ABC
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Le groupe d'âges dont la proportion est significativement plus faible qu'un autre apparaît en dessous de celui-ci.

En Estonie, au sein de la population féminine, la proportion d'individus déclarant une mauvaise santé subjective décroît significativement entre 1994 et 1999 dans les trois premiers groupes d'âges (entre 18 et 59 ans). Pour les hommes, ceci n'est vrai que dans le groupe d'âges intermédiaire des 45-59 ans (tableau 38).

En Lettonie, au sein de la population masculine, aucun groupe d'âges ne voit sa situation évoluer quant à la distribution de la santé subjective. Quant à l'autre sexe, une seule diminution significative est à constater : les femmes entre 45 et 59 ans déclarant moins

souvent leur santé comme moyenne. Cette baisse a tendance à se réaliser au profit d'une bonne santé subjective.

C'est en Lituanie seulement que se produisent de nettes augmentations de la bonne santé subjective. La part d'individus âgés de 45 à 59 ans évaluant leur santé comme bonne est multiplié par près de deux tant pour les femmes que pour les hommes au cours du temps. Notons également que pour les hommes, la mauvaise santé subjective diminue significativement après 60 ans au profit d'une santé moyenne.

C'est donc dans le groupe d'âges intermédiaires (entre 45 et 59 ans) que se produisent le plus de changements positifs en matière de santé subjective. Cela semble cohérent avec le fait que ce groupe contribue le plus aux fluctuations de la mortalité générale. L'Estonie connaît l'évolution la plus favorable au sein de ce groupe d'âges particulier, la tendance est la même en Lituanie (les chiffres ne sont toutefois pas significatifs). En Lettonie, la tendance est également semblable pour les femmes ; par contre, pour les hommes elle est inversée : la part d'hommes se déclarant en bonne santé diminue entre 1994 et 1999. Cette tendance défavorable est observée à tous les âges.

Tableau 38 : Distribution de la population selon la santé subjective, selon le pays, le sexe, la date et le groupe d'âges.

		Estonie				Lettonie			
		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
		1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
18-29 ans	Bonne	66,9	65,1	61,7	62,5	60,2	55,4	46,1	47,9
	Moyenne	29,7	30,8	30,2	34,3	36,5	40,4	47,2	44,1
	Mauvaise	3,4	4,0	8,1	3,2	3,3	4,2	6,7	7,9
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
30-44 ans	Bonne	46,2	42,6	38,4	38,8	43,7	41,2	24,5	28,1
	Moyenne	47,2	49,9	50,9	54,0	49,7	48,3	60,6	58,9
	Mauvaise	6,6	7,4	10,7	7,2	6,7	10,5	14,9	13,0
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
45-59 ans	Bonne	23,8	24,9	19,3	21,1	24,1	18,6	9,9	13,8
	Moyenne	56,2	61,7	57,6	62,3	57,6	59,2	62,7	55,9
	Mauvaise	20,1	13,4	23,1	16,6	18,3	22,2	27,4	30,3
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
60 ans et +	Bonne	11,1	8,5	9,2	7,1	12,1	8,0	7,4	6,9
	Moyenne	51,0	58,5	47,1	51,6	46,2	50,5	36,8	35,9
	Mauvaise	37,9	33,0	43,7	41,3	41,7	41,5	55,9	57,1
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

		Lituanie			
		Hommes		Femmes	
		1994	1999	1994	1999
18-29 ans	Bonne	71,3	71,0	53,9	57,8
	Moyenne	24,7	26,3	40,6	37,7
	Mauvaise	4,1	2,7	5,5	4,5
		100 %	100 %	100 %	100 %
30-44 ans	Bonne	51,1	49,4	30,3	31,7
	Moyenne	44,6	46,1	62,9	63,6
	Mauvaise	4,3	4,5	6,8	4,7
		100 %	100 %	100 %	100 %
45-59 ans	Bonne	18,4	31,0	8,1	17,1
	Moyenne	64,1	57,2	59,6	63,5
	Mauvaise	17,5	11,8	32,3	19,5
		100 %	100 %	100 %	100 %
60 ans et +	Bonne	12,3	12,1	5,8	4,7
	Moyenne	48,1	57,8	44,5	50,7
	Mauvaise	39,6	30,0	49,7	44,6
		100 %	100 %	100 %	100 %

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

4.2. Caractéristiques générales des modèles

La question méthodologique du choix de la distribution a priori est discutée dans cette section avant la présentation de deux résultats importants, valables quelle que soit la population considérée : la très bonne qualité d'ajustement des modèles et la forte stabilité des paramètres.

4.2.1. Choisir une distribution a priori informative ou non informative ?

Il convient en analyse bayésienne de s'interroger sur le type de distribution a priori à privilégier. Dans le cas du modèle relatif à 1994, ce problème se résout simplement : n'ayant aucune connaissance préalable de la valeur des paramètres ni de leurs distributions, le recours à une distribution a priori diffuse s'impose. Par contre, pour le modèle de 1999, les informations émanant de celui de 1994 sont disponibles. Les résultats obtenus en 1994 peuvent aider à définir les valeurs des paramètres de 1999, mais ne doivent pas non plus influencer exagérément ceux-ci, d'autant plus que l'on s'attend à des changements de valeurs des paramètres du modèle du fait de l'adaptation des populations aux réalités nouvelles de l'économie de marché. La force de l'influence des distributions a priori informatives est fonction de la taille de l'échantillon de population considérée.

Illustrons ce problème par deux exemples comparant deux distributions a posteriori de 1999. Dans les tableaux 39 et 40, la première distribution a posteriori repose sur une distribution a priori de nature informative, la moyenne et l'écart-type des paramètres

relatifs à 1994 sont pris en compte ; la seconde distribution a posteriori utilise quant elle une distribution a priori diffuse, c'est-à-dire uniforme.

Le tableau 39 reprend les résultats obtenus pour l'ensemble de la population lettone de sexe féminin. Les valeurs des paramètres ne présentent que de très minimes différences selon que la distribution a priori utilisée soit informative ou non. L'influence de la distribution a priori de nature informative est dans ce cas-ci faible, et ce, parce que l'échantillon est grand (N=1848).

Par contre, lorsque la taille de l'échantillon est plus petite, comme lorsque l'on considère la seule population féminine lettone âgée de 30 à 44 ans (N=446), la distribution a priori pèse d'un poids plus lourd sur la distribution a posteriori (tableau 40). Ainsi, par exemple la moyenne des coefficients de régression entre santé physique et santé subjective est de 0,485 quand la distribution a priori est non-informative et elle diminue jusqu'à la valeur de 0,390 quand la distribution a priori repose sur les résultats de 1994. Dans ce dernier cas, la valeur se rapproche de celle calculée pour 1994 (0,317), l'influence de la distribution a priori est donc ici considérable.

Ces observations faites sur la population féminine lettone âgée de 30 à 44 ans restent valables pour tous les échantillons de taille réduite. Fort de ces constatations, pour les analyses effectuées sur les populations subdivisées par groupe d'âges dont les effectifs sont relativement faibles (tableaux 41 et 42) des distributions a priori non-informatives ont été privilégiées. Au contraire, les informations relatives à 1994 ont été préférées quand il s'agissait de produire des analyses sur les populations totales dont les effectifs sont plus importants, ce afin d'utiliser au mieux les connaissances disponibles.

Tableau 39 : Coefficients de régression, population féminine lettone tous âges, 1994, 1999 avec une distribution a priori informative et une distribution a priori non-informative.

	1994	1999 Distribution a priori informative	1999 Distribution a priori non- informative
Santé psychologique → Santé subjective	0,217	0,217	0,216
Instruction → Locus de contrôle	0,331	0,304	0,284
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,080	-0,080	-0,079
Santé physique → Santé psychologique	0,264	0,274	0,285
Santé physique → Santé subjective	0,344	0,355	0,370
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,106	-0,095	-0,086
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,173	-0,181	-0,185
Instruction → Consommation d'alcool	0,187	0,162	0,142
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,019	0,008	-0,005
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,139	-0,141	-0,145
Soutien social → Santé psychologique		0,172	0,173
Santé physique ↔ Instruction	-0,109	-0,102	-0,103
Santé physique ↔ Soutien social		0,051	0,050
Soutien social ↔ Instruction		-0,045	-0,046

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0.05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0.10.

Tableau 40 : Coefficients de régression, population féminine lettone âgée de 30 à 44 ans, 1994, 1999 avec une distribution a priori informative et une distribution a priori non-informative.

	1994	1999 Distribution a priori informative	1999 Distribution a priori non- informative
	30-44	30-44	30-44
Santé psychologique → Santé subjective	0,256	0,211	0,161
Instruction → Locus de contrôle	0,383	0,312	0,257
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,030	-0,045	-0,062
Santé physique → Santé psychologique	0,351	0,311	0,253
Santé physique → Santé subjective	0,317	0,390	0,485
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,100	-0,071	-0,043
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,061	-0,079	-0,093
Instruction → Consommation d'alcool	0,126	0,146	0,152
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,046	0,007	-0,045
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,144	-0,151	-0,137
Soutien social → Santé psychologique		0,226	0,240
Santé physique ↔ Instruction	-0,027	-0,012	-0,013
Santé physique ↔ Soutien social		0,041	0,041
Soutien social ↔ Instruction		-0,028	-0,028

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0.05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0.10.

Tableau 41 : Taille des populations totales et des populations par groupes d'âges (effectifs non pondérés tels qu'utilisés par le logiciel Amos), 1994.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Population totale	2134	2321	1291	1841	1066	1345
18-29 ans	473	436	257	284	265	280
30-44 ans	655	676	370	479	335	373
45- 59 ans	589	615	350	476	237	318
60 ans et plus	413	591	314	602	229	372

Tableau 42 : Taille des populations totales et des populations par groupes d'âges (effectifs non pondérés tels qu'utilisés par le logiciel Amos), 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Population totale	1859	2867	1196	1848	1146	1597
18-29 ans	339	451	226	277	246	296
30-44 ans	614	992	341	446	365	427
45- 59 ans	450	668	318	471	274	365
60 ans et plus	396	756	310	654	261	509

4.2.2. Excellente qualité d'ajustement des modèles

Evaluer la qualité de l'ajustement du modèle s'avère délicat. Comme Arbuckle et Wothke (1999) le notent : "model evaluation is one of the most unsettled and difficult issues connected with structural modelling". L'utilisation d'échantillons de données individuelles constitués à partir de grandes populations complique la question en augmentant la possibilité d'hétérogénéité. Dans cette étude, l'ajustement des données au modèle a été testé à l'aide des *posterior predictive p-values* qui représentent le pendant Bayésien aux p-values classiques (Meng, 1994). Les *posterior predictive p-values* peuvent être utilisées pour estimer la statistique de qualité de l'ajustement du rapport de vraisemblance des modèles à équations structurelles. Ces valeurs correspondent à un test d'ajustement du Chi2 pour estimation Bayésienne. Une *posterior predictive p-value* proche de 0,5 indique un ajustement adéquat du modèle. Dans ce cas, seule une faible part des valeurs de la statistique du Chi2 Bayésien calculée à partir de la distribution a posteriori dépasse le 95^{ème} percentile de la distribution du Chi2 correspondante (Johnson, 2004).

Le modèle testé dans ses deux variantes (1994 et 1999) pour les trois pays, les deux sexes, les groupes définis selon l'appartenance ethnique et le niveau économique et également les quatre classes d'âges présente dans tous les cas de très bonnes mesures d'ajustement : les *posterior predictive p-values* étant toujours comprises entre 0,49 et 0,51 (tableaux 149 et 150, CD).

4.2.2.1. Une forte stabilité structurelle

Un modèle causal, outre de bons indicateurs d'ajustement, doit également présenter des paramètres statistiquement significatifs. Un intervalle de crédibilité peut être calculé à partir de la distribution a posteriori. Le plus souvent en analyse bayésienne, un intervalle de crédibilité de 95% est utilisé, celui-ci recouvre alors toutes les valeurs de la distribution a posteriori comprises entre le 2,5^{ème} percentile et le 97,5^{ème}. C'est ce type d'intervalle que nous avons privilégié dans toutes les analyses. Si la distribution a posteriori est approximativement normale, un intervalle de crédibilité à 95% sera approximativement égal à la moyenne a posteriori $\pm 1,96$ l'écart-type a posteriori. Dans ce cas, l'intervalle de crédibilité correspond à l'intervalle de confiance qui suppose une distribution normale du paramètre estimé. Si, par contre, la distribution a posteriori n'est pas normale, l'intervalle n'est pas symétrique autour de la moyenne, et alors, la version bayésienne est plus intéressante que la version conventionnelle. Contrairement à l'intervalle de confiance, l'intervalle de crédibilité s'interprète comme une probabilité liée au paramètre lui-même : $\text{Prob}(a \leq \theta \leq b) = 0,95$ signifie littéralement que l'on est sûr à 95% que la véritable valeur de θ est comprise entre a et b.

Outre la significativité des paramètres, un modèle doit présenter une stabilité structurelle, c'est-à-dire ne pas varier avec les changements de contexte. Ainsi quels que soient le sexe ou le pays, les signes et les valeurs des coefficients de régression doivent montrer une certaine similitude.

Les tableaux 43 et 44 présentent pour chaque échantillon les moyennes des distributions a posteriori qui servent d'estimations bayésiennes des paramètres du modèle ; elles se basent à la fois sur les données utilisées et les distributions a priori. Ces moyennes ne sont pas exactement les moyennes a posteriori, mais sont des estimations représentant les moyennes des échantillons aléatoires produits par les méthodes Monte Carlo Chaînes de Markov.

Dans ces tableaux, comme dans tous ceux présentant des coefficients de régression, les valeurs grisées sont significatives selon un intervalle de crédibilité de 95 % et celles reprises en gras selon un intervalle de crédibilité de 90%. La significativité statistique des différences de paramètres entre populations a été effectuée en se basant sur les intervalles de crédibilité de 95%. Ainsi, dans les cas où ces différences se révèlent significatives, nous sommes sûrs à 95% de leurs véritables différences et ce, même si les paramètres sont calculés dans des populations différentes. Mais cela ne nous prémunit en rien contre l'erreur de type II, à savoir conclure en l'absence de différences significatives alors que les paramètres sont véritablement différents.

Tableau 43 : Coefficients de régression, population masculine tous âges, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1994 et 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Santé psychologique → Santé subjective	0,149	0,156 ^A	0,203	0,192	0,186	0,222 ^A
Instruction → Locus de contrôle	0,547 ^a	0,520 ^{AB}	0,383 ^a	0,377 ^A	0,419	0,329 ^B
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,032	-0,027	-0,055	-0,056	-0,082	-0,072
Santé physique → Santé psychologique	0,281	0,308	0,265	0,311	0,367	0,356
Santé physique → Santé subjective	0,534 ^{ab}	0,524 ^A	0,436 ^a	0,455 ^A	0,415 ^{* b}	0,499 [*]
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,101	-0,102	-0,093	-0,105	-0,117	-0,091
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,050	-0,039	-0,052	-0,054	-0,065	-0,068
Instruction → Consommation d'alcool	0,085	0,087	0,030	0,050	0,113	0,127
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,033	0,054	-0,015	-0,013	-0,033	-0,018
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,194	-0,186	-0,176	-0,164	-0,227	-0,215
Soutien social → Santé psychologique		0,029		-0,008		0,016
Santé physique ↔ Instruction	-0,074	-0,057	-0,086	-0,076	-0,093	-0,070
Santé physique ↔ Soutien social		0,020		0,018		0,028
Soutien social ↔ Instruction		0,002		-0,024		-0,023

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre les deux dates dans le même pays au seuil de 0,05.

a, b, c indiquent des paramètres significativement différents entre deux pays en 1994 au seuil de 0,05.

A, B, C indiquent des paramètres significativement différents entre deux pays en 1999 au seuil de 0,05.

Tableau 44 : Coefficients de régression, population féminine tous âges, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1994 et 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Santé psychologique → Santé subjective	0,165	0,159 ^{AB}	0,217	0,217 ^A	0,231	0,231 ^B
Instruction → Locus de contrôle	0,524 ^{ab}	0,456 ^{AB}	0,331 ^a	0,304 ^A	0,384 ^b	0,299 ^B
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,077	-0,083	-0,080	-0,080	-0,069	-0,077
Santé physique → Santé psychologique	0,245	0,245	0,264	0,274	0,310	0,296
Santé physique → Santé subjective	0,513 ^{ab}	0,495 ^{AB}	0,344 ^a	0,355 ^A	0,335 ^b	0,386 ^B
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,099	-0,109	-0,106	-0,095	-0,150	-0,118
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,117	-0,094 ^A	-0,173	-0,181 ^A	-0,163	-0,157
Instruction → Consommation d'alcool	0,217	0,201	0,187	0,162	0,258	0,193
Santé psychologique → Consommation d'alcool	-0,032	-0,014	0,019 ^a	0,008	-0,080 ^a	-0,030
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,117	-0,127	-0,139	-0,141	-0,098	-0,087
Soutien social → Santé psychologique		0,035 ^A		0,172 ^A		0,091
Santé physique ↔ Instruction	-0,077	-0,102	-0,109	-0,102	-0,110	-0,086
Santé physique ↔ Soutien social		0,037		0,051		0,031
Soutien social ↔ Instruction		-0,049		-0,045		-0,039

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

Aucun paramètre n'est significativement différent entre 1994 et 1999 au sein d'un même pays au seuil de 0,05.

a, b, c indiquent des paramètres significativement différents entre deux pays en 1994 au seuil de 0,05.

A, B, C indiquent des paramètres significativement différents entre deux pays en 1999 au seuil de 0,05.

Quels que soient le pays, la période ou le sexe considérés, il existe de fortes similarités entre les signes et les valeurs des paramètres, et ce, même si les contextes sont assez différents. Dans l'ensemble des douze cas présentés dans les tableaux 43 et 44 ci-dessus, de fortes relations positives entre santé physique, santé psychologique et santé subjective sont toujours observées. Une mauvaise santé physique ainsi qu'un niveau élevé de souffrance psychologique sont associés à une pauvre santé subjective. Les paramètres liant santé physique et santé subjective sont de tous généralement les plus élevés. En outre, un mauvais état de santé physique conduit à un mauvais état de santé psychologique. Ainsi, l'état de santé physique joue à la fois directement sur la santé subjective mais aussi indirectement via la santé psychologique. Les paramètres entre ces trois variables sont cohérents : que ce soit via le chemin direct ou le chemin indirect, l'influence de la santé physique sur la santé subjective est positive.

Contrairement à cette relation triangulaire du cœur du modèle toujours significative, la détresse psychologique n'a que rarement d'impact significatif sur la consommation d'alcool. Si la consommation d'alcool influence la santé perçue, le signe de la relation est assez inattendu : les individus buvant le plus souvent déclarent une meilleure santé que les autres ! La fréquence de la consommation alcoolique est, quant à elle, influencée par l'état de santé physique, les individus ne souffrant ni de handicap ni de maladie de longue durée buvant plus souvent que les autres. Les relations impliquant la variable mesurant la consommation d'alcool montrent d'importantes différences selon le sexe, nous y reviendrons en détails ultérieurement.

En plus de la santé physique, de la santé psychologique et de la consommation d'alcool, la santé perçue dépend aussi directement du locus de contrôle : un locus interne étant associé à une meilleure évaluation de sa santé. Le type de locus influence aussi légèrement le niveau de détresse psychologique : un locus interne conduisant à moins de troubles d'ordre psychologique qu'un locus externe. Le type de locus est quant à lui très fortement dépendant, pour toutes les populations considérées, du niveau d'instruction : les individus les moins instruits ayant un locus plus souvent externe que les autres. Le niveau d'instruction influence donc le type de locus mais aussi la consommation d'alcool, surtout celle des femmes : plus celles-ci sont instruites, plus souvent elles boivent. Enfin, le soutien social, mesuré uniquement en 1999, a un impact significatif sur le niveau de détresse psychologique uniquement dans les populations féminines de Lituanie et surtout de Lettonie.

Quant aux covariances, l'état de santé physique et le niveau d'instruction sont légèrement associés négativement dans tous les cas : les individus les plus instruits sont aussi ceux qui déclarent la meilleure santé. Pour le modèle relatif à 1999, une faible association positive est observée entre santé physique et soutien social (les individus bénéficiant du meilleur état de santé disposent aussi du soutien social le plus important) et également entre soutien social et niveau d'instruction (les individus les plus instruits ont plus de soutien social que les autres), mais ce uniquement au sein des populations féminines.

4.3. Les “parents” de la santé subjective : taux de prévalences et influences directes et indirectes

Après avoir souligné les résultats généraux des modèles, envisageons maintenant les résultats spécifiques des chemins directs puis indirects de chacun des déterminants de la santé subjective. Dans ces deux cas, seuls les “parents” de la santé subjective sont pris en compte, c'est-à-dire, seules les variables qui ont une influence directe sur celle-ci. La première section qui concerne donc les chemins directs des “parents” de la variable dépendante, considère successivement : la santé physique, la santé psychologique, la consommation d'alcool et le locus de contrôle. Les taux de prévalence sont présentés avant les paramètres. L'accent est mis (comme pour les taux de prévalence de la santé subjective point 1.) sur les différences entre 1994 et 1999, entre hommes et femmes, entre pays, entre ethnies et entre groupes économiques ; les effets d'âge à une même date sont également signalés de même que les évolutions temporelles significatives au sein d'un même groupe d'âges.

La seconde section s'intéresse aux mêmes quatre variables que la première, mais examine cette fois l'impact indirect qu'elles exercent, via une variable intermédiaire, sur la santé subjective. Seules les différences de signe et de valeurs des paramètres sont présentées.

La structure de ces deux sections est identique et à pour objectif de répondre aux questions suivantes : Quelles sont les différences dans le temps, selon le sexe et le pays, selon l'ethnie d'origine, le niveau économique et le groupe d'âges ?

4.3.1. Les “parents” de la santé subjective : chemins directs

Les quatre chemins directs reliant chaque variable à la santé subjective sont envisagés successivement. L'accès aux soins de santé est également considéré pour clore cette partie. Pour chacune de ces relations, les différences de taux de prévalence des “parents” de la santé perçue sont d'abord présentées avant d'exposer les différences de signes et de valeurs des paramètres.

Les modèles ont été testés dans les sous-populations définies par l'année, le sexe (tableaux 151 et 152, CD), le pays (tableaux 43 et 44), l'appartenance ethnique (tableaux 153 à 158, CD), le niveau économique (tableaux 159 à 164, CD) et le groupe d'âges (tableaux 165 à 170, CD). Pour ces trois dernières séries d'analyses, les distributions a priori choisies sont non-informatives vu la taille des échantillons (tableau 171, CD).

4.3.1.1. Santé physique → Santé subjective

• Les taux de prévalence

Dans les trois pays et pour les deux sexes, les proportions d'individus en bonne santé physique augmentent significativement entre **1994 et 1999**, cette évolution est particulièrement importante en Lituanie (tableau 45). Quant aux pourcentages des populations souffrant de maladie ou de handicap, ceux-ci décroissent partout à l'exception de la Lettonie où les pathologies responsables de modestes limitations des activités quotidiennes se maintiennent au même niveau sur la période considérée.

Tableau 45 : Distribution de la population selon l'état de santé physique, selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Aucune maladie	58,8	68,4	48,8	60,4	68,3	73,6	63,5	70,1	72,8	87,8	64,8	81,3
Maladie + légères limitations	31,5	24,9	37,4	28,8	21,0	18,6	20,3	18,3	14,6	7,2	18,1	9,4
Maladies + sévères limitations	9,6	6,7	13,8	10,8	10,7	7,8	16,2	11,6	12,6	5,0	17,1	9,3
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

Les **femmes** déclarent toujours plus souvent que les **hommes** souffrir d'un handicap ou d'une maladie de longue durée provoquant de sévères limitations de leurs activités quotidiennes. Les différences vont dans le même sens en ce qui concerne les maladies

entraînant de légères limitations mais ne concernent que l'Estonie et la Lituanie en 1994 (tableau 172, CD).

Quel que soit l'année ou le sexe considéré, c'est toujours en **Estonie** que se retrouvent les proportions les plus faibles d'individus ne souffrant d'aucun handicap ou maladies de longue durée. En 1999 seulement, cette catégorie de population est aussi significativement plus importante en Lituanie qu'en Lettonie (tableaux 173A à 173C, CD).

En ce qui concerne les **différences ethniques** (tableaux 174 à 179, CD), notons qu'en Estonie et Lettonie, les hommes non-baltes bénéficient en 1994 d'un meilleur état de santé physique que les Baltes. Cinq ans plus tard, cet écart ne reste vrai qu'en Lettonie (les Lettons souffrent un peu plus fréquemment de maladies entraînant de sévères limitations des activités quotidiennes que les non-Lettons).

Quant aux femmes, en 1994, l'état de santé physique des non-Lettonnes est meilleur que celui des Lettones, alors que celui des non-Estoniennes est plus mauvais que celui des Estoniennes. En 1999, en Estonie comme en Lettonie, les femmes baltes bénéficient d'un meilleur état de santé physique que les non-baltes.

Le groupe le plus favorisé économiquement⁶⁷ regroupe toujours la plus forte proportion d'individus ne souffrant d'aucune maladie et la plus faible proportion d'individus pâtissant de maladies ou handicaps accompagnés de sévères limitations des activités quotidiennes. Dans quelques cas⁶⁸, le groupe économique le plus défavorisé présente des proportions de maladies liées à de fortes limitations plus importantes que le groupe intermédiaire, mais en règle générale, la mauvaise santé physique augmente donc à mesure que le niveau économique diminue (tableaux 180A à 182B, CD).

L'effet de l'âge est évident (tableau 183A à 186B, CD) : la bonne santé physique diminue à mesure que l'âge augmente. Par ailleurs, les femmes déclarent toujours une plus mauvaise santé subjective quel que soit le groupe d'âges pris en compte (en Lettonie cependant, les différences sont particulièrement minimes).

Au niveau de la population tous âges, nous avons observé **au cours du temps** (tableau 187, CD) une diminution de la proportion d'individus souffrant de handicap ou d'une maladie de longue durée dans tous les cas. La situation devient un peu différente lorsque l'on considère les groupes d'âges. En Estonie, l'amélioration est significative pour tous à

⁶⁷ Notons ici que Les distributions de populations selon le niveau économique, utilisées pour tester nos modèles, ont profondément évolué entre 1994 et 1999. En Estonie pour les deux sexes et en Lettonie pour les hommes uniquement, le groupe disposant d'un niveau économique élevé a connu une augmentation de plus de 150 % au détriment des deux autres groupes. Si le groupe le plus aisé est également beaucoup plus représenté au sein de la population féminine lettone en 1999 qu'en 1994, celui disposant du niveau économique le plus faible a encore plus progressé. Cependant, ce dernier était particulièrement peu important puisqu'il ne représentait que 7% de la population. En Lituanie aussi, tant chez les hommes que chez les femmes, la part des plus défavorisés s'est accrue en cinq ans, et là aussi elle était particulièrement faible en 1994. Par contre, la proportion des populations ayant un niveau économique élevé a progressé nettement moins comparativement aux deux autres pays. En 1994, la Lituanie présente la distribution par niveau économique la plus favorable, cinq années plus tard, l'Estonie a pris sa place. Quant à la Lettonie, elle arrive aux deux dates au dernier rang.

⁶⁸ Estonie en 1999, pour les hommes et les femmes ainsi que Lettonie en 1994 pour les hommes et 1999 pour les femmes.

l'exclusion de la population masculine des 60 ans et plus. En Lituanie, à partir de 30 ans, des progrès sont constatés pour tous. Quant à la Lettonie, aucune amélioration de la santé physique n'est observée pour les hommes, et celle-ci n'est visible qu'après 45 ans pour les femmes.

• Les paramètres

La relation entre santé physique et santé subjective qui était la plus faible en Lituanie en **1994** pour les deux sexes, se renforce nettement en **1999** ; il s'agit de la seule différence temporelle significative. Dans les deux autres pays, aucune évolution de cette ampleur n'est constatée (tableaux 43 et 44).

En ce qui concerne les différences de genre, la santé physique influence beaucoup plus la santé subjective des **hommes** que des **femmes** en Lettonie et Lituanie⁶⁹. Les écarts sont de moindre importance en Estonie (tableaux 151 et 152, CD).

Au sein des populations masculines et féminines, tant en 1994 qu'en 1999, l'impact direct de la santé physique sur la santé subjective est le plus fort en **Estonie** (tableaux 43 et 44). Les différences des paramètres sont toujours significatives entre ce pays et les deux autres à l'exception de 1999 où les coefficients de régression entre population masculine d'**Estonie** et de **Lituanie** sont voisins, du fait dans ce dernier pays, d'un renforcement significatif de ce coefficient au cours du temps.

En Estonie et Lettonie, au début de la période considérée, l'impact de la santé physique sur la santé subjective est significativement supérieur au sein des populations **d'origine ethnique locale** comparées aux populations **d'autres ethnies** (tableaux 153 à 158, CD). Cette observation s'avère fondée tant pour les femmes que pour les hommes. La tendance est la même en Lituanie. Cinq ans plus tard, ces différences ont disparu exception faite des femmes en Lettonie.

L'intensité de cette relation liant état de santé physique et état de santé subjective marque peu de variations significatives selon le **niveau économique**, tant pour les hommes que pour les femmes (tableaux 159 à 164, CD). Notons cependant qu'en Lituanie entre 1994 et 1999, les valeurs des paramètres du groupe le plus favorisé augmentent significativement pour les deux sexes.

Les paramètres entre santé physique et santé subjective ont tendance à décroître avec l'**âge**, ils sont toujours les plus faibles pour les plus âgés. Hormis pour les populations masculines estoniennes et lettones, les valeurs de ces paramètres dans le groupe des 60 ans et plus sont toujours significativement plus basses que chez les plus jeunes ou chez les 30-44 ans (tableaux 165 à 170, CD). Au sein de la population masculine de Lituanie, les niveaux de ces paramètres sont en 1999 singulièrement plus élevés que quatre ans plus tôt, et ce pour tous les groupes d'âges.

⁶⁹ Les différences sont significatives en Lettonie aux deux dates et seulement en 1999 en Lituanie.

4.3.1.2. Santé psychologique → Santé subjective

• Les taux de prévalence

Le niveau de santé psychologique s'est amélioré pour tous entre **1994 et 1999**, à l'exception notable des hommes en Lettonie (tableau 46). En Estonie et Lituanie, la proportion de la population masculine souffrant de troubles psychologiques modérés et surtout de troubles lourds a diminué. Pour les femmes, cette diminution est significative dans les trois pays et particulièrement prononcée en Estonie où la prévalence de la forte détresse psychologique est réduite de moitié.

Tableau 46 : Distribution de la population selon l'état de santé psychologique, selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Bonne	36,5	50,4	19,7	32,8	48,1	50,7	23,3	30,5	52,8	61,1	26,7	35,7
Moyenne	40,1	36,7	38,3	44,8	34,7	33,3	38,8	38,0	33,5	29,6	41,6	41,2
Mauvaise	23,4	13,0	42,0	22,4	17,2	16,0	37,9	31,4	13,7	9,3	31,7	23,0
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

C'est sur cette question de la santé psychologique que **les différences entre hommes et femmes** sont les plus prononcées (tableau 188, CD). La proportion d'hommes déclarant très peu de troubles d'ordre psychologique est souvent près de deux fois plus élevée que celle des femmes. Concernant la détresse psychologique lourde, c'est en Lituanie que la différence selon le sexe est la plus importante, ainsi en 1999, la part de femmes est 2,5 fois plus grande que celle des hommes.

En 1994, la santé psychologique des hommes en **Lettonie** et **Lituanie** est nettement meilleure qu'en **Estonie** (tableau 189A à 189B, CD). En 1999, la moitié de la population masculine estonienne et lettone est en bonne santé psychologique, en Lituanie, le pourcentage est encore supérieur.

Parmi les femmes, en 1994, c'est en Estonie qu'elles souffrent le plus de troubles psychologiques (comme ce qui a été observé pour les hommes). A l'opposé, c'est en Lituanie que la situation est la meilleure. Cinq ans plus tard, la santé psychologique s'est améliorée dans les trois pays mais à des rythmes différents : c'est maintenant en Lettonie que les femmes déclarent la plus mauvaise santé psychologique.

Ainsi, aux deux dates et pour les deux sexes, c'est en Lituanie que la santé psychologique est la meilleure. En 1994, c'est en Estonie qu'elle est la plus mauvaise. En 1999, les Estoniens ont rejoint la situation des Lettons et les Estoniennes ont progressé encore plus vite puisqu'elles atteignent les niveaux des lituaniennes.

Alors qu'en Lettonie en 1994, les hommes d'**origine ethnique** étrangère jouissent d'un meilleur état de santé psychologique, le contraire est observé en Estonie (tableau 190 à

195, CD). Cinq ans plus tard, les Estoniens ont perdu leur avantage par rapport aux non-Estoniens.

Les femmes n'appartenant pas à l'ethnie nationale en Estonie et Lettonie en 1994 souffrent plus souvent d'une grande détresse psychologique que les autres. En 1999, cette différence ne persiste qu'en Lettonie.

La santé psychologique présente moins de variation selon **le groupe économique** (tableau 196A à 198B, CD) que la santé subjective ou la santé physique, cependant la part de troubles sévères liés à l'anxiété et la dépression est la plus faible parmi les plus favorisés, exception faite des populations masculines d'Estonie et de Lettonie en 1994 où aucune différence significative n'apparaît.

L'évolution par **âge** varie selon le pays, le sexe et l'année prise en compte (tableau 199A à 202B, CD) Néanmoins, les plus jeunes sont ceux qui souffrent le moins de troubles d'ordre psychologique.

Entre **1994 et 1999**, en Estonie, pour les deux sexes, et pour tous les groupes d'âges, une augmentation de la proportion d'individus en bonne santé psychologique est observée ainsi qu'une diminution de ceux souffrant d'une mauvaise santé psychologique (tableau 203, CD). En Lettonie pour les hommes, une seule évolution significative est constatée : la diminution de la part de ceux bénéficiant d'une santé moyenne chez les plus jeunes. Par contre pour les femmes, des changements positifs apparaissent pour chaque groupe d'âges. Enfin en Lituanie, l'amélioration apparaît après 45 ans pour les hommes et 30 ans pour les femmes.

En 1994, l'Estonie avait les plus faibles proportions d'individus en bonne santé psychologique dans chacun groupe d'âges. Du fait de divergences des rythmes d'amélioration, en 1999, l'Estonie a rejoint la Lettonie. La Lituanie reste en 1999, le pays où les hommes et les femmes déclarent le moins de troubles liés à l'anxiété et à la dépression dans chaque groupe d'âges.

• Les paramètres

Si aucune évolution des paramètres ne s'avère significative **au cours du temps**, relevons quand même pour la population masculine de Lituanie, une tendance au renforcement de l'impact de la santé psychologique sur la santé subjective entre 1994 et 1999.

Les paramètres liant santé psychologique et santé subjective sont quasiment identiques selon le **sexe**, à l'exception de la Lituanie en 1994, où la relation semble légèrement plus forte chez les femmes que chez les hommes.

Alors qu'en **Estonie** la santé physique a le plus fort impact sur la santé subjective, la santé psychologique y joue le rôle le plus modéré comparativement aux **autres pays**. Les valeurs des paramètres entre santé psychologique et santé perçue sont les plus bas en Estonie, ce aussi bien pour les hommes que pour les femmes et tant en 1994 qu'en 1999 ; cependant les différences de paramètres entre l'Estonie et les deux autres pays ne sont significatives qu'en 1999, exception faite de la population masculine lettone.

Au sein de la population masculine, la santé psychologique semblait légèrement plus affecter la santé subjective des **nationaux** Lettons et Lituaniens en 1994 que celle des autres ethnies. En 1999, cette tendance n'est plus perceptible.

Notons encore qu'en 1999, pour les femmes n'appartenant pas à l'ethnie du pays de résidence, les valeurs des paramètres liant santé psychologique et santé perçue ont tendance à être plus élevés que pour les autres groupes ethniques.

En Lettonie, tant pour les hommes que pour les femmes, l'influence, en 1994, de la santé psychologique sur la santé subjective tend à diminuer quand le **niveau économique** s'améliore. Aucune observation de ce type n'est constatée dans les deux autres pays. Ces observations restent valables en 1999 pour les hommes. La différence entre niveau économique faible et élevé devient même significative en Lettonie.

L'influence de la santé psychologique sur la santé subjective ne présente le plus souvent pas d'évolution particulière selon **l'âge**, excepté dans la population masculine lituanienne où celle-ci diminue progressivement à mesure que l'âge augmente en 1999. Remarquons encore que cette influence a été très forte en 1994 pour les hommes de 60 ans et plus de Lettonie et Lituanie.

4.3.1.3. Consommation d'alcool → Santé subjective

• Les taux de prévalence

Rappelons que cette mesure de fréquence de consommation d'alcool se réfère aux deux semaines précédant l'enquête. Les proportions d'abstèmes au sein des populations masculines de chacun des trois pays augmentent **au cours du temps** (tableau 47). En Lituanie, cette progression est particulièrement forte au sein de la population féminine. L'augmentation du nombre des abstèmes va toujours de pair avec une diminution de la part de ceux qui ont bu de l'alcool un seul jour au cours des 14 derniers jours. Notons également, un accroissement significatif entre 1994 et 1999 de la part des hommes ayant bu quatre jours ou plus en Estonie.

Tableau 47 : Distribution de la population selon la fréquence de consommation d'alcool selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Abstème	27,0	31,8	50,5	54,6	32,8	39,3	58,4	62,0	28,6	35,6	54,0	65,9
1 jour	38,9	32,2	38,6	31,9	46,2	38,8	37,1	31,5	34,4	32,3	36,1	25,3
2 ou 3 jours	24,3	22,8	9,0	11,3	15,8	15,3	4,1	5,4	24,7	21,9	7,8	6,6
4 jours ou plus	9,9	13,3	1,9	2,2	5,2	6,6	0,4	1,1	12,2	10,2	2,1	2,2
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

La proportion d'abstèmes dans chaque pays est d'environ 60 % à 90 % plus élevée dans **la population féminine** que dans **la population masculine** (tableau 204, CD). Au fil du temps, les différences s'estompent en Estonie et en Lettonie du fait d'une réduction plus rapide des consommateurs d'alcool chez les hommes. Au-delà de deux jours de consommation d'alcool, la part des hommes est toujours supérieure à celle des femmes. La part d'individus ayant consommé de l'alcool quatre jours ou plus est 5 à 13 fois plus élevée dans les populations masculines que dans les populations féminines.

Tant en 1994 qu'en 1999, tant chez les hommes que chez les femmes, il y a moins d'abstèmes en **Estonie** qu'en **Lettonie** (tableaux 205A à 205C, CD). Les proportions d'individus ayant consommé de l'alcool au-delà de deux jours au cours des deux dernières semaines sont toujours plus faibles en Lettonie que dans les deux autres pays, exception faite de la population féminine en 1999 où aucune réelle différence n'est constatée.

Les différences ethniques de consommation d'alcool apparaissent principalement en Estonie : les hommes non-Estoniens sont un peu plus souvent abstèmes que les autres, tant en 1994 qu'en 1999 (tableaux 206 à 211, CD). Cette même différence existe pour les femmes, mais n'est significative que pour l'année 1994.

Le groupe disposant des revenus les plus élevés se caractérise par une part d'abstèmes toujours significativement plus grande que dans le groupe disposant des revenus les plus bas et quasiment toujours plus grande que dans le groupe intermédiaire (tableaux 212A à 214B, CD).

La proportion d'absténants à l'égard de l'alcool est quasiment toujours la plus faible parmi les **30-44 ans** et la plus importante dans le groupe des plus âgés, et ce quel que soit le sexe, le pays ou l'année (tableaux 215A à 218B, CD).

La proportion d'abstèmes a tendance à croître **entre 1994 et 1999** pour tous les groupes d'âges (tableau 219, CD). En Estonie, cette augmentation est particulièrement importante pour les hommes de 45-59 ans. C'est également le cas en Lettonie, où l'augmentation du nombre d'abstèmes est aussi significative chez les plus jeunes des hommes ; en Lituanie, les deux premiers groupes d'âges sont concernés. En Estonie, au-delà de 30 ans, la proportion d'hommes ayant consommé de l'alcool quatre jours ou plus a augmenté au cours de la période considérée. La même évolution s'observe en Lettonie mais uniquement parmi les plus âgés où les niveaux sont très faibles.

Dans la population féminine estonienne, aucune évolution quant à la catégorie des abstèmes n'est significative. En Lituanie, par contre, pour tous les groupes d'âges, et en Lettonie pour les plus jeunes, les augmentations de ces proportions sont significatives.

• Les paramètres

Entre les deux rounds de l'enquête Norbalt, les paramètres liant consommation d'alcool et santé subjective sont négatifs et stables quel que soit le pays et le sexe considérés.

Des différences très marquées selon le **sexe** apparaissent dans trois relations où intervient la fréquence de consommation d'alcool. En ce qui concerne spécifiquement l'impact de la consommation d'alcool sur la santé subjective, les paramètres sont toujours significativement plus élevés pour les femmes qu'ils ne le sont pour les hommes, les signes des paramètres étant invariant : plus les individus boivent, mieux ils évaluent leur état de santé.

Les liens entre consommation d'alcool et santé perçue paraissent, au sein de la population féminine, les plus faibles en **Estonie** ; la différence est statistiquement significative entre **Estonie** et **Lettonie** en 1999. En ce qui concerne les hommes dont les paramètres sont toujours bien plus bas que ceux des femmes, aucune réelle différence ne se dégage entre Etats.

L'appartenance ethnique ne joue pas significativement sur cette relation. Notons cependant pour 1999, la tendance à une influence plus forte de la consommation d'alcool sur la santé subjective des femmes autochtones comparativement aux allochtones.

Pour la population masculine, quel que soit le **groupe économique**, la consommation d'alcool a le même impact sur la santé perçue. Concernant les femmes, une seule différence significative entre paramètres est observée : en 1994, cette relation est plus forte chez les Lettonnes appartenant au niveau économique intermédiaire que pour les plus défavorisées. Par ailleurs, dans la population masculine estonienne, les paramètres ont considérablement et significativement baissé au cours du temps dans le groupe le plus favorisé.

Lorsque les analyses sont réalisées par **groupes d'âges**, les paramètres mesurant l'impact de la fréquence de consommation d'alcool sur la santé subjective sont rarement significatifs dans les populations masculines. Au sein des populations féminines, ils le sont plus souvent et leurs valeurs sont plus élevées. Des différences par âges significatives existent dans les trois populations féminines en 1994 ainsi qu'en Lituanie en 1999 : les coefficients de régression sont inférieurs pour les plus jeunes à ceux des plus âgés. L'association qui n'est jamais significative chez les 18-29 ans est toujours négative dans les groupes suivants.

4.3.1.4. Locus de contrôle → Santé subjective

• Les taux de prévalence

L'évolution des types de locus de contrôle **entre 1994 et 1999** présente d'importantes divergences selon le pays et le sexe considéré (tableau 48). Les changements sont particulièrement positifs en Estonie : la part d'individus disposant d'un locus interne augmente. L'évolution du locus au sein de la population féminine lettone est similaire, mais dans une moindre proportion, à celle observée chez le voisin du Nord. Par contre, parmi les hommes lettons aucune différence significative n'est à noter. Quant à la

Lituanie, les modifications vont dans le sens opposé à celles de l'Estonie et des femmes en Lettonie. La proportion de la population disposant d'un locus totalement externe augmente et ce, pour les deux sexes.

Tableau 48 : Distribution de la population selon le type de locus de contrôle, selon le pays, le sexe et la date.

	Estonie				Lettonie				Lituanie			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999	1994	1999
Totalement externe	19,2	16,6	27,1	20,6	26,5	24,3	38,0	31,7	39,8	49,0	48,6	57,3
Externe	28,9	24,0	33,8	30,6	33,6	33,2	37,8	37,7	33,7	27,2	33,8	27,7
Interne	31,0	30,4	26,2	29,4	32,7	34,9	20,2	24,1	21,8	21,6	15,5	13,1
Totalement interne	20,8	29,0	13,0	19,3	7,2	7,6	4,0	6,4	4,7	2,3	2,1	1,9
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Les cellules grisées indiquent que l'augmentation ou la diminution des proportions entre 1994 et 1999 est statistiquement significative au seuil de 0,05.

Dans les trois pays, la proportion d'individus disposant d'un locus totalement externe est plus grande parmi les **femmes** que les **hommes** ; il en est de même en ce qui concerne un locus partiellement externe en Estonie et Lettonie (tableau 220, CD).

Aux deux dates et pour les deux sexes, la population **estonienne** dispose nettement plus souvent d'un locus de contrôle de type interne et la population lituanienne d'un locus externe (tableaux 221A à 221C, CD). Du fait d'évolutions différentes selon les pays, les écarts se creusent entre Estonie et Lituanie. Ainsi en 1999, 57% des femmes en Lituanie disposent d'un locus exclusivement externe alors que cette proportion tombe à 21% en Estonie. A l'opposé, 19% des Estoniennes ont un locus de type totalement interne contre moins de 2% des Lituaniennes. Les écarts sont similaires pour les hommes même si le locus est plus souvent interne que pour les femmes.

Dans les trois pays et aux deux dates, les hommes dont **l'ethnie** n'est pas celle du pays de résidence disposent d'un locus de contrôle plus souvent externe que les nationaux (tableaux 222 à 227, CD). Cette observation est également vraie pour les femmes, exception faite des Lituaniennes.

Le groupe économique le plus favorisé dispose toujours plus souvent d'un locus de type interne que le groupe intermédiaire et plus encore que le groupe le plus défavorisé (tableaux 228A à 230B, CD).

La part d'individus disposant d'un locus externe augmente avec **l'âge** : en vieillissant, les individus croient de plus en plus souvent que ce qui leur arrive dépend de facteurs qui leur sont extérieurs (tableaux 231A à 234B, CD). Cela semble relever plus d'un effet d'âge que de génération, puisque la même évolution est observée aux deux dates.

C'est en Estonie que les hommes et les femmes disposent le plus souvent d'un locus totalement interne quel que soit l'âge considéré. Par ailleurs, cette proportion a encore augmenté entre **1994 et 1999** pour tous les groupes d'âges (tableau 235, CD). En

Lettonie, alors qu'au niveau de la population tous âges, aucune évolution n'était constatée chez les hommes, en décomposant la population par groupes d'âges, un progrès apparaît : la diminution du locus de type totalement externe parmi les 30-44 ans. Pour les femmes, cette tendance existe également et s'avère significative dans le groupe des 45-59 ans. A cela s'ajoute pour les populations féminines de tous les groupes d'âges, une augmentation significative du locus interne.

• Les paramètres

Le locus de contrôle exerce une influence modeste sur la santé subjective : plus le locus est de type interne, meilleure est la santé perçue. Quelle que soit la population prise en compte, cette influence est particulièrement stable puisqu'elle ne varie significativement ni **au cours du temps**, ni **selon le sexe**, ni **entre pays**, ni **entre groupe ethnique**.

Aucune différence de niveaux de paramètres n'existe entre **groupes économiques** pour une même année. Cependant, l'influence du locus de contrôle très forte pour les plus défavorisés des Litvaniens en 1994 a significativement diminué cinq ans plus tard. Pour les femmes Litvaniennes, une baisse significative de paramètre est également constatée, mais elle s'observe dans le groupe le plus favorisé.

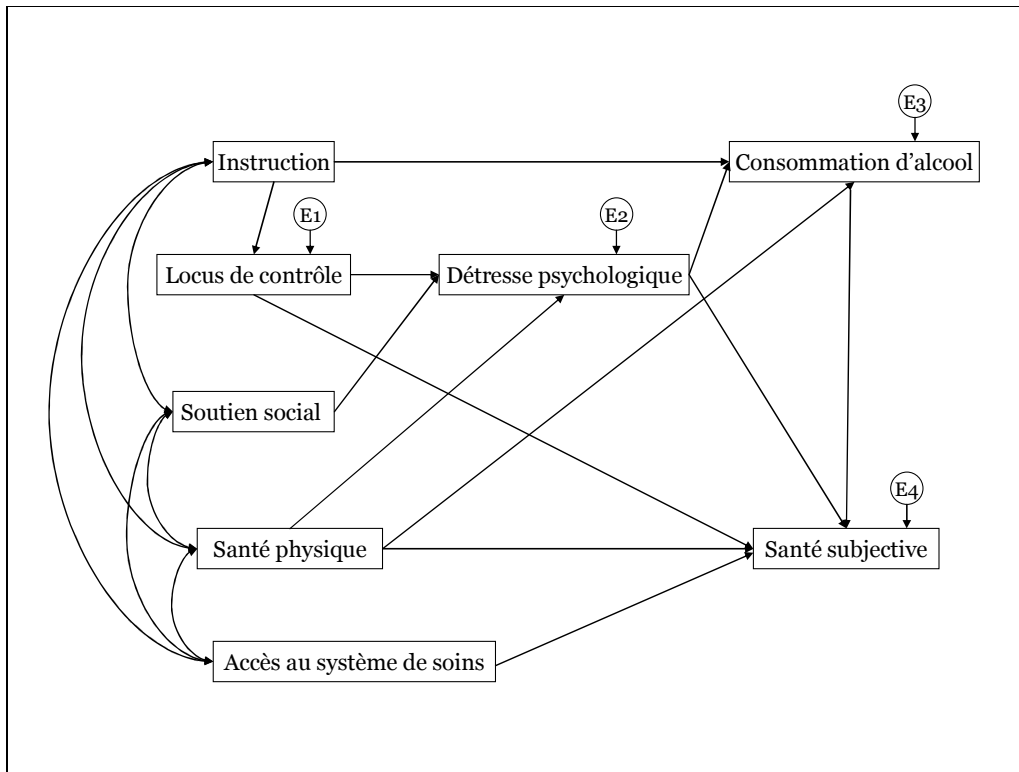
Quand le modèle est testé séparément par **groupe d'âges**, une seule différence apparaît significative : le type de locus de contrôle influence plus la santé perçue des femmes estoniennes âgées de 45 à 59 ans que celle des plus âgées.

4.3.1.5. Une mesure de l'accès au système de soins et son impact sur la santé subjective

La variable de satisfaction des besoins en matière de santé a été introduite dans le modèle relatif à 1999 (Figure 12), seule année où les données nécessaires sont disponibles. Ce modèle a été uniquement testé sur les sous-populations déclarant avoir des besoins médicaux⁷⁰, puisque l'objectif est de vérifier l'hypothèse d'une influence de l'accès aux soins sur la santé perçue. Ces populations représentent environ un tiers de l'échantillon de départ (tableau 236, CD). Les taux de prévalence de la santé subjective et de ses déterminants ainsi que les paramètres obtenus à partir de ce modèle sont comparés à ceux relatifs aux populations totales.

⁷⁰ Le besoin de soins dentaires ainsi que d'une consultation avec un bon médecin est pris en compte (voir point 3.2. 3.2.).

Figure 12 : Modèle explicatif de la santé subjective en 1999 intégrant la question de l'accès au système de soins.



• Les taux de prévalence

Les populations alléguant de la nécessité de recourir à des soins de santé déclarent toujours plus souvent une mauvaise **santé subjective** que les populations considérées dans leur ensemble, exception faite de la Lituanie. Les écarts sont particulièrement importants en Lettonie (tableau 237, CD).

En matière de **santé psychologique** aussi (à l'exception des femmes en Estonie), les populations déclarant avoir besoin de soins souffrent de plus de troubles que l'ensemble de la population (tableau 238, CD). La situation est la même en ce qui concerne la **santé physique** (tableau 239, CD). Dans ce cas à nouveau, les différences sont les plus élevées en Lettonie. Ces résultats valent autant pour les femmes que pour les hommes et semblent cohérents : ceux qui disent avoir besoins de soins spécifiques sont en plus mauvais état de santé perçu, physique et psychologique. Par contre, les populations ayant besoin de recourir à des soins et celles n'en n'ayant aucun besoin présentent les mêmes prévalences quant à la consommation d'alcool et le locus de contrôle (tableau 240 et 241, CD).

Les différences entre **Etats** des prévalences des déterminants de la santé subjective des populations déclarant avoir besoin de soins ne varient guère de celles déjà observées sur les populations totales en 1999 (tableaux 242A à 246B, CD). Ainsi, par exemple, c'est en Lettonie que ces populations spécifiques déclarent la moins bonne santé subjective, en Lituanie, la meilleure santé psychologique et en Estonie le locus de contrôle le plus souvent externe ainsi que la plus forte consommation d'alcool. Néanmoins, une légère différence apparaît en ce qui concerne la santé physique des populations masculines : alors qu'au sein de la population totale, les Lettons étaient plus nombreux que les Estoniens à ne souffrir d'aucune maladie, au sein de la population ayant besoin de recourir au système de santé, les Lettons pâtissent significativement plus souvent de pathologies associées à de sévères limitations de leurs activités quotidiennes que les Estoniens. Il semble donc bien qu'en Lettonie, les hommes certifiant avoir besoin de soins de santé soient dans un état de santé physique particulièrement mauvais.

Quant à la nouvelle variable introduite ici, à savoir **l'accès aux soins de santé**, des écarts pour le moins importants apparaissent entre pays (tableaux 248A et 248B, CD) : si près des trois quarts des Estoniens (hommes et femmes) attestent avoir pu satisfaire leurs besoins en matières de santé tels que définis ici, ces proportions passent en Lettonie à 43 % pour les hommes et 38 % pour les femmes, et respectivement 36 % et 44 % n'ont vu aucun de leurs besoins satisfaits ! La Lituanie occupe une place intermédiaire.

• Les paramètres

Les indicateurs d'ajustement du modèle restent excellents, à l'image du modèle testé sur l'ensemble des populations (tableau 249, CD). Les tableaux 250 et 251 (CD) présentent les coefficients de régression des populations féminines et masculines des trois pays.

Même si aucune différence ne s'avère statistiquement significative, les paramètres obtenus ici présentent quelques variations par rapport à ceux calculés à partir des populations totales. Au rang desquelles notons que dans les populations nécessitant des soins médicaux, en Estonie et Lettonie, l'impact de **la santé physique sur la santé subjective** est plus faible que pour les populations totales alors qu'en Lituanie l'inverse est observé. Si ces différences valent pour les deux sexes, elles sont plus prononcées dans les populations masculines. En comparant ces coefficients de régression entre les populations ayant besoin de soins des trois pays, la santé physique a une influence significativement plus forte sur la santé perçue en Lituanie qu'en Lettonie pour les hommes, et en Estonie qu'en Lettonie pour les femmes.

Au sein de la population masculine estonienne déclarant devoir recourir à des soins de santé, **le rôle de la santé psychologique** est plus important que dans la population prise dans son ensemble : cette variable est à la fois plus fortement influencée par l'état de santé physique et influence elle-même plus la santé subjective. Par contre, au sein de la population féminine estonienne, ainsi que pour les deux sexes en Lettonie et Lituanie, le lien entre détresse psychologique et santé perçue est plus faible ou inchangé dans ces dernières analyses.

En Estonie et Lettonie, tant au sein des populations masculines que féminines, **l'accès au système de soins de santé** a un léger impact positif sur la santé perçue : les individus pour lesquels le paiement d'honoraires médicaux ne constitue pas un obstacle à la consultation déclarent une meilleure santé que les autres. En Lituanie, par contre, cette relation n'est pas significative.

4.3.2. Les “parents” de la santé subjective : chemins indirects

Seules ici les différences de valeurs des paramètres sont commentées, les taux de prévalences ont déjà été présentés au point 3.1. , puisque cette partie traite toujours des “parents” de la santé subjective, même si elle envisage les chemins indirects par lesquels ils l'influencent.

Les quatre chemins indirects des “parents” de la santé subjective prennent chacun en compte trois variables, les relations entre la deuxième variable et la santé subjective ont été décrites au point précédent. Nous nous centrons ici sur les relations liant les “parents” de la santé subjective entre eux.

4.3.2.1. Santé physique → Santé psychologique → Santé subjective

Santé physique → Santé psychologique

L'impact de la santé physique sur la santé psychologique est toujours positif quelle que soit la population observée : meilleure est la santé physique, meilleure est la santé psychologique. Les valeurs des paramètres présentent quelques variations.

Le lien entre santé physique et santé psychologique est stable **au cours du temps**, à l'exception de la population masculine de Lituanie où il semble se consolider.

La santé physique semble avoir toujours un impact légèrement plus fort sur la santé psychologique au sein des populations **masculines** que **féminines** (à l'exception de la Lettonie en 1994), mais cette tendance n'est significative qu'en Estonie en 1999.

Si les **différences entre Etats** n'apparaissent jamais significatives, les valeurs des coefficients de régression semblent néanmoins toujours légèrement plus élevées en Lituanie qu'en Lettonie et qu'en Estonie.

Cette relation ne varie pas non plus significativement dans la population masculine en 1994 selon le **groupe ethnique** d'appartenance. Cela reste le cas en Lettonie cinq ans plus tard. Par contre, les paramètres ont augmenté plus vite en Estonie et surtout en Lituanie parmi les résidents n'appartenant pas à l'ethnie locale que parmi les nationaux. Quant aux populations féminines, tant en 1994 qu'en 1999, les paramètres sont très

voisins en Estonie et en Lettonie. En Lituanie, les coefficients de régression paraissent plus faibles dans les populations d'origine ethnique locales que dans les autres ethnies.

Le lien entre santé physique et santé psychologique présente la même tendance dans les six populations masculines : les paramètres semblent les plus élevés dans les populations **les plus défavorisées**. Au sein des populations féminines aucune tendance d'ensemble ne se dégage.

En regardant maintenant les différences par **âges**, cette relation est généralement la plus forte dans le groupe d'âges le plus jeune, à l'exception des populations masculines estonienne en 1999 et lituanienne aux deux dates où les paramètres sont équivalents. Mais, c'est uniquement dans la population masculine lettone en 1999 que ces différences s'avèrent significatives.

Le chemin indirect par lequel la santé physique joue sur la santé subjective via la santé psychologique est toujours positif : meilleure est la santé physique, meilleure est la santé psychologique et donc meilleure aussi, est la santé subjective. Ce résultat est cohérent avec le précédent relatif à l'impact direct de la santé physique sur la santé subjective, qui est également toujours positif. Cependant, certaines différences apparaissent entre les populations considérées (Tableau 49).

Ainsi, le rôle de la santé physique s'est accru au sein de la population masculine de Lituanie **au cours du temps**. Cette variable a un impact plus fort à la fois direct et indirect sur la santé perçue en 1999 que cinq ans auparavant.

Notons également qu'en **Estonie**, le cheminement direct entre santé physique et santé subjective présente les paramètres les plus élevés comparativement aux autres pays et le cheminement indirect, via la santé psychologique, les plus faibles. A l'opposé, c'est en **Lituanie** que la santé psychologique joue le rôle le plus important : elle est à la fois toujours la plus influencée par l'état de santé physique et influence elle-même le plus la santé subjective.

Tableau 49 : Les principales différences de valeurs des paramètres mesurant les relations entre santé physique, santé psychologique et santé subjective.

	Santé physique → Santé psychologique	Santé psychologique → Santé subjective	Santé physique → Santé subjective
Signe des paramètres	+	+	+
1994-1999	Hommes en Lituanie : <i>1994<1999</i>		Hommes en Lituanie : 1994<1999
Sexe	Estonie en 1999 : Hommes>Femmes		Lettonie (1994 et 1999) et Lituanie (1999) : Hommes>Femmes
Pays	Hommes et Femmes, 1994 et 1999 : <i>Estonie et Lettonie < Lituanie</i>	Hommes et Femmes, 1999 : Estonie<Lettonie et Lituanie	Hommes et Femmes, 1994 et 1999 : Estonie>Lettonie et Lituanie
Ethnie			Estonie et Lettonie en 1994 : Baltes>non-Baltes
Niveau économique		Hommes en Lettonie, 1999 : Défavorisés>Favorisés	-
Groupes d'âges	Hommes en Lettonie, 1999 : 18-29>60+		Femmes dans les 3 pays et Hommes en Lituanie, 1994 et 1999 : 18-44 ans>60 ans +

Le texte en **gras** indique des différences statistiquement significatives.

Le texte en *italique* indique des tendances.

4.3.2.2. Locus de contrôle → Santé psychologique → Santé subjective

Locus de contrôle → Santé psychologique

Le locus de contrôle exerce une influence directe très faible sur la santé psychologique, les signes des paramètres sont toujours négatifs : plus le locus est de type interne, plus la santé psychologique est mauvaise.

Aucune différence des coefficients de régression n'est significative ni au **cours du temps**, ni entre **hommes et femmes**, ni entre **pays**, ni entre **ethnies**, ni entre **groupes économiques**. Les résultats des modèles testés par **groupes d'âges** donnent rarement des paramètres significatifs pour cette relation.

Les paramètres mesurant le lien entre locus de contrôle et santé psychologique sont de signes négatifs, par contre, la relation entre santé psychologique et santé subjective est positive (tableau 50). Ainsi, **le chemin indirect** selon lequel le locus de contrôle joue sur la santé perçue est négatif, tout comme l'est le chemin direct (plus le locus est de type interne, meilleure est l'évaluation de la santé). Le locus de contrôle n'a pas de rôle significativement différent selon les populations considérées, si ce n'est au sein de la population féminine d'Estonie où il exerce une influence moindre pour les plus âgées que pour les 45-59 ans.

Tableau 50 : Les principales différences de valeurs des paramètres mesurant les relations entre locus de contrôle, santé psychologique et santé subjective.

	Locus de contrôle → Santé psychologique	Santé psychologique → Santé subjective	Locus de contrôle → Santé subjective
Signe des paramètres	-	+	-
1994-1999			
Sexe			
Pays		Hommes et Femmes, 1999 : Estonie < Lettonie et Lituanie	
Ethnie			
Niveau économique		Hommes en Lettonie, 1999 : Défavorisés > Favorisés	
Groupes d'âges			Femmes Estonie, 1994 et 1999 : 45-59 ans > 60ans+

Le texte en **gras** indique des différences statistiquement significatives.

Le texte en *italique* indique des tendances.

4.3.2.3. Santé physique → Consommation d'alcool → Santé subjective

Santé physique → Consommation d'alcool

La relation entre santé physique et consommation d'alcool est, à une exception près, toujours négative : plus la santé physique est mauvaise, moins la consommation d'alcool est fréquente (tableau 51).

Entre **1994 et 1999**, le modèle ne souligne aucun changement de valeurs des paramètres. Par contre, l'état de santé physique pèse d'un poids plus lourd sur la

fréquence de consommation d'alcool des **hommes** que celle des **femmes**. Les différences sont particulièrement prononcées en Lituanie (seul pays où les différences sont en 1999 significatives) et plus atténuées en Lettonie.

Quant aux différences entre **pays**, la santé physique a un impact plus modeste au sein des populations féminines de Lituanie en comparaison à celles des deux autres pays alors que pour les hommes, la situation semble refléter l'inverse, à savoir un plus fort impact en Lituanie de la santé physique sur la consommation d'alcool.

Ce lien entre santé physique et consommation d'alcool ne varie pas de façon significative selon les **ethnies** ni selon les **groupes économiques**.

Aucune tendance nette **selon l'âge** ne se dégage. Notons seulement que les paramètres sont singulièrement élevés pour les hommes de 30 à 44 ans en Lituanie aux deux dates. Par ailleurs, pour ce même groupe d'âges en Estonie en 1994, les paramètres s'avèrent positifs (et significativement différents de ceux correspondant aux deux groupes les plus âgés) alors que partout où l'association est significative, elle est négative. Pour ces populations d'adultes estoniens, être en mauvaise santé conduit à boire plus souvent ou alors la relation de causalité est à inverser. Cette tendance se retrouve en Lettonie pour ce même groupe d'âges, cependant les valeurs ne sont pas significatives.

Le chemin indirect reliant santé physique et santé subjective est positif (exception faite des Estoniens âgés de 30 à 44 ans en 1994) : meilleure est la santé physique, plus fréquente est la consommation d'alcool et donc meilleure est la santé subjective. Cela concorde avec les signes des paramètres relatifs au chemin direct.

La situation de la **Lituanie en 1999** présente des particularités intéressantes : la santé physique a plus d'impact sur la consommation d'alcool des hommes que sur celles des femmes, par contre cette dernière variable pèse d'un poids plus lourd sur la santé subjective des femmes que sur celle des hommes. Mais, comme la santé physique influence plus la santé perçue des hommes par le chemin indirect, finalement dans cette relation triangulaire, l'état de santé physique explique plus la santé subjective des hommes que celles des femmes.

Tableau 51 : Les principales différences de valeurs des paramètres mesurant les relations entre santé physique, consommation d'alcool et santé subjective.

	Santé physique → Consommation d'alcool	Consommation d'alcool → Santé subjective	Santé physique → Santé subjective
Signe des paramètres	- (+ : Estonie, Hommes, 1994, 30-44 ans)	-	+
1994-1999			Hommes en Lituanie : 1994<1999
Sexe	Lituanie, 1999 : Hommes>Femmes	3 pays, 1994 et 1999 : Hommes<Femmes	Lettonie (1994 et 1999) et Lituanie (1999) : Hommes>Femmes
Pays		Femmes 1999 : Estonie<Lettonie	Hommes et Femmes, 1994 et 1999 : Estonie>Lettonie et Lituanie
Ethnie			Estonie et Lettonie en 1994 : Baltes>non-Baltes
Niveau économique		Lettonie, Femmes, 1994 : Niveau moyen > défavorisées	
Groupes d'âges	+ : Estonie, Hommes, 1994, 30-44 ans	Femmes dans les 3 pays en 1994 et Hommes en Lituanie en 1999 : 18-44 ans <45 ans +	Femmes dans les 3 pays et Hommes en Lituanie, 1994 et 1999 : 18-44 ans>60 ans +

Le texte en **gras** indique des différences statistiquement significatives.

Le texte en *italique* indique des tendances.

4.3.2.4. Santé psychologique → Consommation d'alcool → Santé subjective

L'impact de la santé psychologique sur la consommation d'alcool est rarement significatif et quand il l'est, les valeurs des paramètres sont très faibles. Au niveau des populations totales, détresse psychologique et consommation d'alcool sont associées significativement dans seulement deux cas : l'association est légèrement positive pour les hommes en Estonie en 1999 (plus la santé psychologique est mauvaise, plus la fréquence de consommation d'alcool est élevée) et légèrement négative pour les femmes en Lituanie en 1994 (tableau 52).

Pour un même pays et un même sexe, aucun paramètre ne s'avère significativement différent entre **1994 et 1999**.

En ce qui concerne les comparaisons selon le **sexe**, une seule différence significative est observée : en Estonie en 1999, les hommes en mauvaise santé psychologique augmentent plus leur fréquence de consommation d'alcool que les femmes dans une situation analogue. La valeur du coefficient de régression masculin reste cependant très faible.

La seule variation significative entre **pays** se rapporte à la population féminine en 1994 : l'influence de la santé psychologique sur la consommation d'alcool est plus élevée pour les Lituaniennes que pour les Lettones.

Aucune différence significative des paramètres n'existe selon l'**ethnie d'appartenance**. Relevons cependant qu'au sein de la population masculine, le coefficient de régression est uniquement significatif pour les Estoniens d'origine en 1999 et que son signe est positif.

Cette relation spécifique ne présente pas de variation significative selon le **groupe économique**.

Les paramètres obtenus par le modèle testé par **groupes d'âges** sont naturellement plus rarement significatifs encore que ceux calculés à partir des populations tous âges. Néanmoins, il est intéressant de noter que lorsque la relation est significative dans le groupe d'âges le plus jeune, le signe des paramètres est positif⁷¹ : les individus en mauvais état de santé psychologique boivent plus souvent que les autres. Dans tous les autres cas⁷² par contre, le signe de la relation est négatif : les individus souffrant de sévères troubles psychologiques boivent moins souvent que les autres.

La santé psychologique influence très rarement la consommation d'alcool. Dans la grande majorité des cas, il n'y a donc tout simplement pas de **chemin indirect** entre ces deux variables. Seul le chemin direct existe : plus la fréquence de consommation est élevée, meilleure est la santé subjective.

⁷¹ Hommes en Estonie en 1994, femmes en Lettonie en 1994 et femmes en Lituanie en 1999.

⁷² Hommes en Lettonie et Lituanie en 1999.

Tableau 52 : Les principales différences de valeurs des paramètres mesurant les relations entre santé psychologique, consommation d'alcool et santé subjective.

	Santé psychologique → Consommation d'alcool	Consommation d'alcool → Santé subjective	Santé psychologique → Santé subjective
Signe des paramètres	(-/+)	-	+
1994-1999			
Sexe	Estonie, 1999 : Hommes(+)>Femmes	3 pays, 1994 et 1999 : Hommes<Femmes	
Pays	Femmes, 1994 : Lituanie(-)>Lettonie	Femmes 1999 : Estonie<Lettonie	Hommes et Femmes, 1999 : Estonie<Lettonie et Lituanie
Ethnie	<i>Estoniens (+)</i>		
Niveau économique		Lettonie, Femmes, 1994 : Niveau moyen > défavorisées	Hommes en Lettonie, 1999 : Défavorisés>Favorisés
Groupes d'âges	Jeunes (+) 45-60 ans+ (-)	Femmes dans les 3 pays en 1994 et Hommes en Lituanie en 1999 : 18-44 ans <45 ans +	

Le texte en **gras** indique des différences statistiquement significatives.

Le texte en *italique* indique des tendances.

4.4. Autres résultats

4.4.1. Le rôle du niveau d'instruction

Le niveau d'instruction représente une variable de contrôle dans le modèle, il est un parent à la fois du locus de contrôle et de la consommation d'alcool. Du fait des modifications du questionnaire entre 1994 et 1999, l'opérationnalisation de cette variable n'a pu être identique entre les deux dates. Il n'est donc pas possible de comparer les taux de prévalence ou les niveaux des paramètres au cours du temps.

Observons dans un premier temps les particularités des taux de prévalences selon les diverses population étudiées. En 1994, il n'y a que de très légères différences significatives selon le **sexe** : en Estonie et en Lituanie, les femmes détenant un peu plus

fréquemment un diplôme du secondaire que les hommes (tableau 252, CD). En 1999, les différences sont plus prononcées : en Estonie et Lettonie, la part des femmes ayant achevé des études supérieures est respectivement de 25 à 35% plus élevée que celle des hommes.

Au sein de la population masculine, aucune différence entre **Etats** n'apparaît (tableaux 253A à 253C, CD). Par contre, les femmes en Estonie ont plus souvent que dans les deux autres pays poursuivi leur scolarité au-delà de l'école primaire ; cela s'observe tant en 1994 qu'en 1999.

Quelques différences entre groupes **ethniques** s'avèrent identiques dans les trois pays : les hommes et les femmes dont l'ethnie n'est pas celle du pays de résidence ont un niveau d'instruction plus élevé (tableau 254 à 259, CD).

Le niveau d'instruction augmente à mesure que le niveau économique progresse (tableau 260A à 262B, CD).

En excluant les plus jeunes qui n'ont pas tous achevé leurs études, **un effet de génération** est clairement visible : la part de ceux possédant un diplôme universitaire diminue à mesure que l'âge augmente⁷³ (tableau 263A à 266B, CD).

Qu'en est-il de l'influence du niveau d'instruction sur le locus de contrôle d'une part, et sur la fréquence de consommation d'alcool de l'autre ?

L'influence du niveau d'instruction sur le type de locus de contrôle est très forte : plus les individus ont un niveau d'étude élevé, plus leur locus est interne.

Les paramètres reliant niveau d'instruction et locus de contrôle ne présentent pas de différence significative selon le **sexe**, même si les valeurs sont plus élevées dans les populations masculines.

L'intensité du lien entre ces deux variables est toujours nettement plus forte en **Estonie** que dans les deux autres pays⁷⁴.

La principale différence de paramètres selon le **groupe ethnique** dans le modèle apparaît pour cette relation liant niveau d'instruction et locus de contrôle. Celle-ci est dans tous les cas plus forte parmi les Baltes que pour les autres ethnies quels que soient le pays ou l'année, cependant la différence entre ces paramètres n'est significative pour les deux sexes qu'en Estonie en 1994, en 1999, elle l'est seulement pour les femmes ainsi qu'en Lettonie pour les femmes en 1994.

Aucune variation des niveaux des coefficients de régression n'est significative selon le **niveau économique**.

En ce qui concernant les **groupes d'âges**, l'influence du niveau d'instruction sur le locus de contrôle est en général la plus faible parmi les 60 ans et plus (et la plus élevée dans l'un des deux premiers groupes d'âges), à l'exception notable de la population masculine lettone où c'est précisément pour les plus âgés qu'elle est la plus élevée. Les seules différences significatives observées concernent la population féminine estonienne en 1994 : l'impact de l'instruction sur le locus est plus fort parmi les 30-44 ans que parmi les plus jeunes ou les plus vieux.

⁷³ Exception faite des hommes en Lituanie en 1994.

⁷⁴ Les différences sont toujours significatives à l'exception de 1994 où le paramètre attribué à la population masculine de lituanienne est semblable à celui de l'Estonie.

La relation entre niveau d'instruction et consommation d'alcool est très souvent significative et toujours positive : plus les individus sont instruits, plus souvent ils boivent.

Les différences de paramètres selon le **sexe** sont très prononcées (comme dans la relation entre consommation d'alcool et santé subjective). Le niveau d'instruction influence beaucoup plus fortement la consommation d'alcool des femmes que celle des hommes en Estonie et Lettonie aux deux dates (et la consommation d'alcool a un impact plus fort que la santé subjective des femmes que sur celle des hommes). Notons qu'en 1994, la relation est non-significative au sein de la population masculine de Lettonie.

Les paramètres ne présentent pas de variation **géographique** significative.

En considérant séparément les groupes ethniques, une seule différence s'avère significative : en 1994, l'impact du niveau d'instruction sur la consommation d'alcool est beaucoup plus élevé parmi les Lituaniennes d'origine que parmi les autres ethnies.

Aucune variation des niveaux des coefficients de régression n'est significative selon le **niveau économique**.

Quant aux différences selon le **groupe d'âges**, les paramètres ne sont quasiment jamais significatifs au sein de la population masculine. Pour les femmes par contre, le niveau d'instruction est souvent un facteur explicatif à la consommation d'alcool. Une seule différence se révèle significative : en 1994, les paramètres sont plus élevés pour les Estoniennes entre 30 et 44 ans que pour celles de 45 ans et plus.

4.4.2. Le rôle du soutien social

Le soutien social, en tant que parent de la santé subjective, est un concept important du modèle explicatif de la santé subjective. Mais, du fait de la disponibilité des données, il n'a pu être opérationnalisé que pour l'année 1999.

Concernant les taux de prévalence, 87 à 90% de la population déclarent bénéficier d'un très fort soutien social, et ce, quels que soient le pays, le sexe le groupe d'âge ou l'ethnie considérés. Les différences de proportions toujours modestes ne sont quasiment jamais significatives. Seuls les individus appartenant au groupe économique le plus élevé se déclarent légèrement plus satisfaits du soutien social dont ils disposent que les autres.

La relation entre soutien social et santé psychologique ne s'avère significative que dans le cas des populations féminines en Lituanie et en Lettonie : plus leur soutien social leur apparaît comme satisfaisant, meilleur est leur état de santé psychologique.

Le soutien social exerce une influence significativement plus forte en Lettonie pour les femmes que pour les hommes. De même, parmi l'ensemble des femmes, la valeur du paramètre est plus élevée en Lettonie qu'en Estonie.

Aucune différence selon l'ethnie ou le niveau économique n'est observée, aucun effet d'âge non plus.

4.4.3. Confirmation des résultats avec l'Estonian Health Interview Survey

Le modèle explicatif des déterminants de la santé subjective a également été testé à partir des données de l'enquête estonienne de santé réalisée en 1996. Les résultats obtenus confirment largement ceux des deux rounds de l'enquête Norbalt, tant en terme de taux de prévalence que de paramètres. Par ailleurs, la qualité d'ajustement du modèle est toujours aussi bonne (tableau 296, CD).

Les taux de prévalence sont très proches dans les deux sources de données. Les différences selon le **sexe** (tableaux 267 à 273, CD) sont toujours défavorables aux femmes, elles déclarent une plus mauvaise santé subjective, physique et mentale, leur locus est plus souvent de type externe et elles sont plus fréquemment abstèmes que les hommes. Ces résultats concordent dans les deux études (tableau 53). Par contre, les données EHIS montrent que les hommes sont plus satisfaits que les femmes du soutien social dont ils disposent contrairement aux données Norbalt où la distribution de proportions est la même. Une deuxième légère différence entre les enquêtes tient au niveau d'instruction.

Tableau 53 : Différences des taux de prévalence selon le sexe entre les données Norbalt et EHIS.

	Norbalt – 1994 et 1999	EHIS - 1996
Santé subjective (bonne)	Hommes > Femmes	Idem
Santé physique (bonne)	Hommes > Femmes	Idem
Santé psychologique (bonne)	Hommes > Femmes	Idem
Consommation d'alcool (non-abstème)	Hommes > Femmes	Idem
Soutien social (satisfaisant) ^a	Hommes = Femmes	Hommes > Femmes
Locus de contrôle (interne)	Hommes > Femmes	Idem
Niveau d'instruction (élevé)	Hommes < Femmes	Hommes = Femmes

^a 1999 seulement pour l'enquête Norbalt.

En ce qui concerne les principales différences **ethniques**, retenons que les Estoniens perçoivent mieux leur état de santé générale et disposent d'un locus plus souvent interne que les non-Estoniens (tableaux 274 à 280, CD). A nouveau l'enquête estonienne de santé présente une différence avec l'enquête Norbalt de 1999 quant au soutien social : les

non-Estoniens sont plus satisfaits du soutien dont ils bénéficient que les Estoniens d'origine d'après les données EHIS alors que les pourcentages sont semblables entre ethnies d'après les autres données (tableau 54).

Par ailleurs, les individus appartenant au groupe **le plus aisé** jouissent de la meilleure santé subjective, physique et psychologique (pour les femmes seulement), ils disposent aussi du locus le plus souvent interne et sont moins souvent abstèmes que dans les autres groupes de revenus (tableaux 281A à 287B, CD).

Enfin, **les effets d'âges**, tels les déclinés de la bonne santé physique, psychologique et subjective à mesure que les individus vieillissent, étaient prévisibles (tableaux 288A à 295B, CD). En outre, le locus de contrôle devient aussi plus souvent externe avec l'augmentation en âge des populations.

Tableau 54 : Différences des taux de prévalence selon l'ethnie entre les données Norbalt et EHIS.

	Norbalt - 1994 et 1999	EHIS - 1996
Santé subjective (bonne)	Estoniens > non-Estoniens (sauf en 1999 pour les hommes : Estoniens=non-Estoniens)	Idem
Santé physique (bonne)	Estoniens > non-Estoniens (sauf en 1999 pour les hommes : Estoniens=non-Estoniens)	Estoniens=non-Estoniens
Santé psychologique (bonne)	1994 : Estoniens>non-Estoniens 1999 : Estoniens=non-Estoniens	H : Estoniens>non-Estoniens F : Estoniens=non-Estoniens
Consommation d'alcool (non-abstème)	Estoniens > non-Estoniens (sauf en 1999 pour les femmes : Estoniens=non-Estoniens)	H : Estoniens > non-Estoniens F : Estoniens=non-Estoniens
Soutien social (satisfaisant) ^a	Estoniens = non-Estoniens	Estoniens < non-Estoniens
Locus de contrôle (interne)	Estoniens > non-Estoniens	Idem
Niveau d'instruction (élevé)	Estoniens < non-Estoniens	Idem

^a 1999 seulement pour l'enquête Norbalt.

Quelle que soit la population considérée, certaines fortes similitudes apparaissent entre **les signes et les valeurs des paramètres** (tableaux 297 à 300, CD). Ces similitudes sont quasiment les mêmes que celles relevées dans les résultats obtenus à partir des données Norbalt (tableau 55).

La santé physique influence fortement la santé subjective, la valeur de ce paramètre est généralement la plus élevée de tous. La santé physique a également un impact positif élevé sur la santé psychologique. Quant à cette dernière, elle influence la santé subjective.

Un autre paramètre très important est celui qui correspond au coefficient de régression entre niveau d'instruction et locus de contrôle (plus le niveau d'instruction est élevé, plus

le locus de contrôle est de type interne). La relation entre niveau d'instruction et consommation d'alcool est également positive et généralement, les paramètres sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes.

L'impact du locus de contrôle tant sur la santé subjective que psychologique est négatif (plus le locus est interne, meilleure est la santé psychologique et subjective), tout comme celui de la santé physique sur la consommation d'alcool (plus l'état de santé physique est mauvais, plus la consommation d'alcool est faible) et celui de la consommation d'alcool sur la santé subjective (plus la consommation d'alcool est élevée, meilleure est la santé subjective). Les coefficients de régression liant santé psychologique et consommation d'alcool sont significatifs et positifs dans les populations masculines. Cette constatation concorde également avec les résultats des modèles testés sur les données Norbalt.

Par contre, la grande différence entre les analyses menées sur ces deux séries de données repose sur la relation entre soutien social et santé psychologique, celle-ci est toujours significative et positive lorsque l'enquête EHIS est traitée (plus le soutien social est grand, meilleure est la santé psychologique), alors qu'avec les enquêtes Norbalt dans le cas de l'Estonie, cette relation ne l'est pas. L'opérationnalisation radicalement différente du concept de soutien social peut expliquer ces différences. Alors que dans l'enquête Norbalt de 1999, le soutien social dont les individus peuvent disposer s'ils tombent malade, ont besoin de parler ou envie de compagnie est pris en compte, l'enquête estonienne mesure le degré de satisfaction des individus à l'égard de leurs réseaux sociaux.

Ainsi, à l'exception du lien entre soutien social et détresse psychologique, les résultats du modèle appliqué aux données de l'EHIS sont semblables à ceux obtenus à partir des données Norbalt I et II.

Tableau 55 : Coefficients de régression en Estonie selon le sexe, d'après les données Norbalt de 1999 et l'EHIS de 1996.

	Norbalt - 1999		EHIS - 1996	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Santé psychologique → Santé subjective	0,156	0,159	0,179	0,185
Instruction → Locus de contrôle	0,520	0,456	0,381	0,403
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,027	-0,083	-0,088*	-0,152*
Santé physique → Santé psychologique	0,308*	0,245*	0,212*	0,340*
Santé physique → Santé subjective	0,524	0,495	0,425	0,390
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,102	-0,109	-0,095	-0,087
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,039*	-0,094*	-0,070*	-0,156*
Instruction → Consommation d'alcool	0,087*	0,201*	0,140*	0,238*
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,054*	-0,014*	0,055	0,019
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,186	-0,127	-0,116	-0,099
Soutien social → Santé psychologique	0,029	0,035	0,119	0,135
Santé physique ↔ Instruction	-0,086	-0,084	-0,086	-0,084
Santé physique ↔ Soutien social	0,036	0,067	0,036	0,067
Soutien social ↔ Instruction	-0,032	-0,035	-0,032	-0,035

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre hommes et femmes en 1996 ou 1999.

4.5. Conclusion et discussion

4.5.1. Résumé

En ce qui concerne **les taux de prévalence**, une amélioration entre 1994 et 1999 de la santé subjective est observée pour tous à l'exception notable de la population masculine de Lettonie, il en est de même pour la santé psychologique. Des progrès en matière de santé physique sont enregistrés pour tous. Soulignons aussi l'augmentation temporelle de la part d'individus disposant d'un locus externe en Lituanie, alors que cette proportion était déjà la plus élevée en 1994, et l'absence de changement pour les hommes en Lettonie, alors que les autres populations développent un locus de plus en plus interne. Quant à l'attitude à l'égard de l'alcool, la proportion d'abstèmes a fortement cru en Lituanie et nettement moins chez les hommes résidant en Estonie et Lettonie. A propos des différences selon le sexe, les femmes sont toujours en moins bon état de santé physique, psychologique et subjectif que les hommes, elles disposent aussi plus souvent d'un locus de type externe, et elles boivent moins qu'eux. En ce qui concerne les effets d'âge, il est intéressant de retenir qu'outre les évolutions évidentes, comme la détérioration de la santé physique à mesure que les individus vieillissent, la proportion d'individus disposant d'un locus externe croît avec l'âge, et ce, quels que soient le sexe, le pays ou la période considérés.

Un des principaux résultats de cette étude réalisée à partir des données Norbalt est la **remarquable stabilité** du modèle quels que soient le pays, l'année, le sexe ou le groupe d'âges considérés. Certaines des relations étaient prévisibles telles les fortes associations positives entre santé physique, santé psychologique et santé subjective. Les paramètres reliant directement l'état de santé physique à la santé subjective atteignent toujours les valeurs les plus élevées. Par ailleurs, la santé physique joue aussi indirectement sur la santé perçue via la santé psychologique. Plus surprenant est le rôle de la consommation d'alcool observé dans les populations totales et particulièrement au sein des populations féminines : plus la consommation est fréquente, meilleure est la santé subjective. Néanmoins, lorsque les abstèmes sont exclus des populations analysées, la relation disparaît, tout comme celle liant santé physique et consommation d'alcool.

Quant au locus de contrôle, si celui-ci a le plus souvent un impact léger sur la santé psychologique, son influence sur la santé subjective est quelque peu supérieure : plus leur locus est de type interne, plus les individus déclarent une bonne santé. Le type de locus est lui-même très dépendant du niveau d'instruction : plus les individus ont un niveau d'étude élevé, plus leur locus est de type interne. En 1999, le soutien social influence significativement le niveau de détresse psychologique des seules femmes en Lettonie et Lituanie : plus elles bénéficient d'un réseau social efficace, meilleur est leur état de santé psychologique. Enfin, il semble que l'accès au système de soins, tel que mesuré ici, n'ait qu'un impact modéré sur l'état de santé perçue, et que celui-ci ne soit significatif qu'en Estonie et Lettonie.

Si ce modèle fait preuve d'une grande stabilité, il n'en apparaît pas moins **quelques différences** temporelles, spatiales, entre groupes d'âges ou entre sous-populations spécifiques. **Entre 1994 et 1999**, la Lituanie connaît le plus de modifications des

valeurs des paramètres : l'impact de la santé physique sur la santé subjective se renforce (significativement pour les hommes), ce qui est principalement le fait de l'augmentation des coefficients de régression au-delà de 45 ans. En outre, l'impact de la santé psychologique sur la santé subjective augmente mais seulement dans la population masculine.

Il est difficile de dégager des **évolutions nettes des paramètres selon l'âge**. Les paramètres se révèlent moins souvent significatifs que lorsque les modèles sont testés sur les populations totales du fait des tailles plus réduites des échantillons. Néanmoins, les coefficients de régression entre santé physique et santé subjective ont tendance à diminuer à mesure que l'âge augmente. La santé psychologique quant à elle, semble avoir joué un rôle particulièrement important chez les hommes de 60 ans et plus en Lettonie et Lituanie en 1994. Le niveau d'instruction influence en général le plus faiblement le locus de contrôle des individus les plus âgés. Le niveau d'instruction est souvent un facteur explicatif de la consommation d'alcool au sein des populations féminines, les paramètres reliant ces deux variables sont très élevés en Estonie pour le groupe des 30-44 ans en 1994. En ce qui concerne les coefficients de régression entre santé physique et consommation d'alcool, ceux-ci sont singulièrement élevés en Lituanie dans les populations masculines âgées de 30 à 44 ans, tant en 1994 qu'en 1999. Il est surprenant de remarquer que concernant ce même groupe d'âges, mais cette fois-ci en Estonie et seulement en 1994, le signe du paramètre est positif alors que partout ailleurs il est négatif. Pour ces individus, plus leur santé est mauvaise, plus souvent ils boivent. Quant à la relation liant santé psychologique et consommation d'alcool, lorsqu'elle est significative dans le plus jeune groupe d'âges, le signe du paramètre est positif mais lorsqu'il s'agit d'un autre groupe d'âges la relation est négative. Enfin, au sein des populations féminines lettones, le soutien social exerce une influence sur la santé psychologique qui va en se réduisant avec l'âge.

Des différences entre hommes et femmes apparaissent dans trois des quatre relations où la consommation d'alcool est impliquée : l'impact du niveau d'instruction sur la consommation d'alcool ainsi que l'influence de celle-ci sur la santé subjective sont plus forts au sein des populations féminines que masculines. Par contre, le lien entre état de santé physique et consommation d'alcool semble plus solide pour les hommes que pour les femmes, particulièrement en Lituanie. Par ailleurs, la santé physique influence plus la santé subjective des hommes, particulièrement en Lettonie et Lituanie. De même, elle a un impact plus fort sur leur santé psychologique.

Notons encore que le type de locus de contrôle semble légèrement plus dépendant du niveau d'instruction dans les populations masculines que féminines et que pour les femmes en Lettonie et Lituanie, un plus grand soutien social est lié à un meilleur état de santé psychologique.

Les dissemblances les plus notables entre pays concernent l'impact de la santé physique sur la santé subjective, cette relation étant toujours plus forte en Estonie que dans les deux autres pays, à l'exception de 1999 où dans la population masculine de Lituanie, elle est d'intensité équivalente. Par contre, l'influence de la santé psychologique sur la santé subjective présente en Estonie les paramètres les plus faibles ; en 1999, ceux-ci sont significativement plus faibles que ceux constatés en Lettonie ou Lituanie.

Le locus de contrôle est particulièrement dépendant du niveau d'instruction en Estonie. Par ailleurs, le lien entre consommation d'alcool et santé subjective est inférieur dans la population féminine estonienne aux niveaux atteints en Lettonie ou Lituanie (la différence est significative avec la Lettonie en 1999). La détresse psychologique et la consommation d'alcool sont significativement associées positivement au sein de la population masculine estonienne en 1999 et négativement au sein de la population féminine lituanienne de 1994. Enfin, le soutien social est un déterminant plus important de la santé psychologique des femmes en Lettonie qu'en Lituanie.

Le fait de bénéficier ou non d'une assurance de santé n'étant qu'un piètre proxy de **l'accès au système médical**, ce concept a été mesuré par l'existence de freins financiers au recours à des soins au sein de populations requérant des actes médicaux particuliers. Les analyses réalisées sur des populations ayant à la fois besoin de soins dentaires et d'une consultation avec un « bon médecin » ont toutes montré des coefficients de régressions négatifs entre accès au système de soins et santé subjective : les individus ayant dû s'abstenir de soins médicaux déclarent une plus mauvaise santé subjective que les autres. Ces coefficients sont plus souvent significatifs dans les populations féminines d'Estonie et de Lettonie. Par ailleurs, les proportions d'individus, tant parmi les hommes que les femmes, ayant dû s'abstenir de soins sont toujours les plus élevées en Lettonie (le pays où le produit national brut par habitant est le plus bas) et les plus faibles en Estonie. Ainsi, l'association entre accès au système de soins et santé subjective contribue particulièrement à expliquer la part d'individus déclarant une mauvaise santé subjective au sein de la population féminine de Lettonie.

Les différences entre ethnies sont plus perceptibles parmi les femmes que les hommes et plus prononcées en 1994 qu'en 1999. D'une part, l'intensité de la relation entre santé physique et santé subjective est plus forte pour les populations d'origine ethnique estonienne ou lettone que pour les allochtones. Mais au cours du temps ces différences se combleront. D'autre part, l'influence du niveau d'instruction sur le type de locus de contrôle dont disposent les individus est significativement plus élevée dans les populations dont l'origine est celle de leur pays de résidence que pour les autres ethnies. Ces dissemblances, même si elles s'atténuent pendant la période considérée, ont tendance à perdurer. En Lituanie où la population allochtone est plus minoritaire qu'ailleurs, ces deux différences ethniques sont inexistantes.

Enfin, le modèle a été testé sur la population subdivisée en **groupes économiques**. Les différences de paramètres observées entre ces catégories ne sont que très rarement significatives et dans chaque pays concerne une relation différente. Par contre quelques évolutions temporelles s'avèrent intéressantes à révéler. En Lituanie, pour les deux sexes, l'augmentation de l'influence de la santé physique sur la santé subjective (déjà constatée sur l'ensemble de la population) n'est significative que dans le groupe le plus favorisé. Au sein de ce groupe économique, l'impact du niveau d'instruction sur le type de locus diminue en Lituanie et en Estonie uniquement pour les femmes. En Lettonie, aucune évolution temporelle n'est à relever.

4.5.2. Discussion

4.5.2.1. Quels sont les déterminants de la santé subjective des hommes ? Comment comprendre les différences entre pays ?

Le tableau 56 synthétise pour la population masculine les principales différences de prévalences des déterminants de la santé subjective ainsi que de coefficients de régression entre pays.

La répartition de la population masculine selon l'état de santé subjective ne varie guère selon le pays en **1994**, si ce n'est qu'il y a significativement moins de Lettons déclarant une bonne santé que de Lituaniens. Comme les coefficients de régression ne présentent pas de véritables différences entre ces deux pays, cette différence constatée au niveau de la santé subjective ne s'explique que par les différences de taux de prévalences de ses déterminants. En effet, la santé physique est meilleure en Lituanie qu'en Lettonie avec une proportion plus faible d'individus souffrant de maladies ou de handicaps de longue durée accompagnés de légères limitations dans les activités quotidiennes. Les Lituaniens semblent également en meilleure santé psychologique (cependant les différences ne s'avèrent pas significatives). De plus, ils boivent plus fréquemment qu'en Lettonie, et la consommation d'alcool a un impact direct sur la santé perçue. Pour la seule variable concernant le locus de contrôle, la situation est plus favorable en Lettonie qu'en Lituanie.

Pourquoi la santé subjective des Estoniens est-elle identique à celle des autres populations baltes ? Les coefficients de régression entre santé physique et santé subjective sont significativement plus élevés en Estonie que dans les deux autres pays, et la part de la population en bonne santé y est inférieure, tout comme celle de la bonne santé psychologique. Ces trois seuls éléments devraient conduire à une santé perçue des Estoniens comparativement plus mauvaise. Mais ils sont contrebalancés par une plus faible proportion d'abstèmes ou de petits consommateurs d'alcool et par une part plus forte d'individus disposant d'un locus de type interne que dans les autres pays.

En **1999**, la santé subjective des hommes présente beaucoup plus de différences selon le pays que cinq ans auparavant. La plus grande part d'individus en bonne santé perçue se trouve en Lituanie, puis en Estonie, et enfin en Lettonie.

Comment expliquer la première place de la Lituanie ? Le lien entre santé physique et santé subjective s'est renforcé dans ce pays entre 1994 et 1999 pour atteindre un niveau comparable à celui de l'Estonie et la part d'individus en bonne santé physique y est plus élevée qu'ailleurs. De même l'influence de la santé psychologique sur la santé subjective s'est accrue jusqu'à devenir significativement supérieure à celle constatée en Estonie, et la part de la population Lituanienne en bonne santé psychologique est plus élevée que dans les deux autres pays. En outre, le pourcentage de Lituaniens ayant consommé de l'alcool deux jours ou plus au cours des deux semaines précédents l'enquête est plus important qu'en Lettonie. A cette longue liste d'éléments favorables à une bonne santé subjective, il faut néanmoins ajouter un élément négatif : une proportion nettement plus

élevée qu'ailleurs (et en augmentation) d'hommes disposant d'un locus de type totalement externe.

Pourquoi la santé subjective des Estoniens est-elle meilleure que celle des Lettons ? La santé physique pèse plus sur la santé subjective en Estonie qu'en Lettonie et les Lettons sont en meilleure santé physique que les Estoniens, tout comme c'était le cas en 1994. Mais la santé psychologique des Estoniens s'est considérablement améliorée pour devenir semblable à celle des Lettons. Les arguments bénéfiques à l'Estonie sont les suivants : une forte proportion d'individus buvant souvent des boissons alcoolisées, et un locus de contrôle plus souvent interne. Finalement, le seul élément qui ait varié depuis 1994, à savoir le rattrapage du retard par rapport à la Lettonie en matière de santé psychologique, a permis aux Estoniens de devancer les Lettons sur la question de la santé subjective. Ajoutons encore, que si dans les deux pays l'accès au système de soins influence légèrement la santé subjective, la proportion d'individus ne pouvant satisfaire leurs besoins médicaux est nettement plus importante en Lettonie qu'en Estonie.

Tableau 56 : Les principales différences des déterminants de la santé subjective entre pays. Populations masculines tous âges, 1994 et 1999.

1994	Santé subjective : Lit > Lett Est, Lett : différences non significatives. Est, Lit : différences non significatives.
	Paramètres : ▪ Santé physique → santé subjective + élevé en Est/(Lett et Lit).
	Prévalences : ▪ Santé physique : meilleure en Lit /Lett /Est ▪ Santé psychologique meilleure en (Lit et Lett)/Est ▪ Moins d'abstèmes en Est/Lit / Lett ▪ Locus plus interne en Est /Lett / Lit
1999	Santé subjective : Lit>Est>Lett
	Paramètres : ▪ Santé physique → santé subjective + élevé en Est/Lett. ▪ Santé psychologique → Santé subjective + élevé en Lit/Est.
	Prévalences : ▪ Santé physique la meilleure en Lit / Lett / Est ▪ Santé psychologique la meilleure en Lit /(Lett et Est) ▪ Moins d'abstèmes en Est/Lit / Lett ▪ Locus plus interne en Est /Lett / Lit

Lit>Est : la santé subjective est meilleure en Lituanie qu'en Estonie.

4.5.2.2. Quels sont les déterminants de la santé subjective des femmes ? Comment comprendre les différences entre pays ?

Le tableau 57 synthétise pour la population féminine les principales différences entre pays de prévalences des déterminants de la santé subjective ainsi que de coefficients de régression.

En **1994**, les Estoniennes déclarent la meilleure santé subjective, puis arrivent les Lituaniennes et enfin les Lettones. L'Estonie occupe la première place malgré la plus forte influence de la santé physique sur la santé subjective et la plus faible part d'individus jouissant d'un bon état de santé physique et psychologique. Mais parmi les deux mêmes éléments positifs que ceux relevés pour les hommes, à savoir, la plus faible part d'abstèmes qu'en Lettonie et un locus plus souvent interne qu'en Lettonie et Lituanie, le premier joue ici un rôle particulièrement important. La fréquence de consommation d'alcool pèse d'un poids plus lourd sur la santé subjective des femmes que sur celle des hommes. C'est précisément cela qui contribue à expliquer pourquoi la santé perçue des femmes en Estonie est meilleure que celle des deux autres pays, alors que les Estoniens déclarent le même état général de santé que dans les autres pays. Par ailleurs, cette plus forte consommation d'alcool des Estoniennes s'explique en partie par leur plus haut niveau général d'instruction.

Pourquoi la santé subjective des Lituaniennes est-elle meilleure que celle des Lettones ? Leur état de santé physique est équivalent. Les Lituaniennes sont moins souvent en grande détresse psychologique, leur fréquence de consommation d'alcool est légèrement plus élevée. Cette dernière différence s'explique notamment par une différence de paramètre, le signe de la relation entre santé psychologique et consommation d'alcool est négatif en Lituanie et sa valeur supérieure à celle de la Lettonie : les Lituaniennes en bonne santé psychologique (plus nombreuses que les Lettones) ont tendance à boire plus souvent. Par contre, le locus de contrôle des Lituaniennes est plus souvent externe que celui des Lettones, ce qui diminue l'avantage des premières sur les secondes.

Entre 1994 et **1999**, la santé subjective des femmes s'est améliorée dans les trois pays, essentiellement grâce à une augmentation de la bonne santé subjective en Lettonie et à une diminution de la mauvaise santé subjective dans les deux pays voisins. Malgré ces progrès, une différence perdure : les Estoniennes et les Lituaniennes déclarent un meilleur état de santé général que les Lettones. Pourquoi les Lituaniennes ont-elles rattrapé les Estoniennes ? La santé physique s'est améliorée selon le même rythme dans les deux pays, et donc la part de Lituaniennes en bonne santé physique est toujours supérieure à celle des Estoniennes. L'influence de la santé physique sur la santé subjective reste également significativement supérieure en Estonie. Ces deux éléments isolés impliquent une plus mauvaise santé en Estonie qu'en Lituanie. Cependant, dans ce dernier pays, la part d'abstèmes est plus élevée qu'en Estonie et le locus plus souvent externe, ce qui joue en faveur de la bonne santé des Estoniennes. Mais tous ces arguments étaient déjà présents en 1994. La seule nouveauté réside dans l'impact significativement plus grand de la santé psychologique sur la santé subjective en Lituanie alors que la même proportion de femmes dans les deux pays bénéficie d'une

bonne santé mentale. Cet accroissement du rôle du psychologique a contribué à l'amélioration de la santé subjective comparative des Lituaniennes.

Pourquoi la Lettonie garde-t-elle la dernière place ? Par rapport à la Lituanie, les paramètres ne présentent aucune différence, mais la santé physique et psychologique des Lettones est plus mauvaise. Si l'on compare maintenant Estonie et Lettonie, la santé physique de ces dernières est meilleure et l'influence de cette variable sur la santé subjective significativement inférieure. Ces deux éléments jouent en faveur de la Lettonie. Mais en même temps, les Lettones connaissent plus souvent une grande détresse psychologique et cela a plus de poids sur leur santé subjective. De plus, la part d'abstèmes est plus grande en Lettonie et la consommation d'alcool a un impact négatif significativement plus élevé sur leur santé subjective (plus les femmes boivent, mieux elles perçoivent leur santé). Enfin, les Estoniennes disposent d'un locus de contrôle plus souvent interne. Ces deux dernières différences contribuent à expliquer la relative mauvaise santé subjective des Lettones. A cela, il convient d'ajouter que la part de femmes en Lettonie ne pouvant avoir recours au système de soins est plus importante en Lettonie qu'ailleurs.

Tableau 57 : Les principales différences des déterminants de la santé subjective entre pays. Populations féminines populations tous âges, 1994 et 1999.

1994	Santé subjective : Est>Lit>Lett
	Paramètres : ▪ Santé physique → Santé subjective +élevé en Est / (Lett et Lit)
	Prévalences : ▪ Santé physique meilleure en (Lit et Lett) / Est. ▪ Santé psychologique la meilleure en Lit / Lett / Est. ▪ Moins d'abstèmes en Est/Lett. ▪ Locus plus interne en Est / Lett / Lit.
1999	Santé subjective : Est et Lit>Lett
	Paramètres : ▪ Santé physique → Santé subjective +élevé en Est/ (Lett et Lit). ▪ Santé psychologique → Santé subjective + élevé en (Lett et Lit)/Est. ▪ Consommation d'alcool→ Santé subjective + élevé en Lett/Est. ▪ Santé psychologique → Consommation d'alcool + élevé en Lit/Lett. ▪ Soutien social → Santé psychologique +élevé en Lett/Est.
	Prévalences : ▪ Santé physique la meilleure en Lit / Lett / Est. ▪ Santé psychologique meilleure en (Est et Lit)/Lett. ▪ Moins d'abstèmes en Est/(Lett et Lit). ▪ Locus plus interne en Est / Lett / Lit.

Lit>Est : la santé subjective est meilleure en Lituanie qu'en Estonie.

4.5.2.3. Pourquoi les hommes déclarent-ils plus souvent que les femmes un bon état de santé général ?

Quels que soient le pays ou l'année, les hommes perçoivent toujours mieux leur santé que les femmes. Les différences sont particulièrement importantes en Lettonie en 1994 et en Lituanie aux deux dates, alors qu'elles sont plus modérées en Estonie. Une première série d'éléments d'explication tient au plus mauvais état de santé physique et psychologique des femmes (le rapport variant presque de un à deux) et à leur locus de contrôle plus souvent externe que celui des hommes. Si la santé psychologique influence la santé perçue indistinctement selon le sexe, la santé physique en est un déterminant plus important pour les hommes que pour les femmes. En Estonie pourtant, cette différence de paramètres entre santé physique et santé subjective n'existe pas, ce qui contribue à comprendre les écarts plus modestes ici qu'ailleurs de santé subjective selon le sexe.

La relation entre consommation d'alcool et santé subjective apporte une autre clef pour la compréhension : les coefficients de régression sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes (plus on boit, mieux on perçoit sa santé) mais restent à des niveaux modestes et surtout l'avantage que l'alcool procure aux femmes est annihilé par leur fréquence de consommation beaucoup plus basse que celle des hommes.

Mais pourquoi les femmes sont-elles plus souvent abstèmes que les hommes alors qu'elles sont en général un peu plus instruites et que cette variable a un impact nettement plus élevé sur leur consommation d'alcool que sur celle des hommes ? La santé psychologique n'a qu'un rôle mineur à jouer. Le déterminant principal de la consommation d'alcool est dans notre modèle la santé physique. Les hommes bénéficient d'un meilleur état de santé physique que les femmes, et cette variable influence plus fortement leur consommation que dans les populations féminines. Cependant le modèle testé ne vise pas à appréhender les déterminants de la fréquence de consommation d'alcool. D'ailleurs le terme d'erreur associé à cette variable est souvent le plus grand de tous.

Les femmes souffrent plus souvent d'une mauvaise santé physique et mentale, disposent d'un locus plus souvent externe et finalement déclarent une plus mauvaise santé subjective mais vivent singulièrement plus longtemps que les hommes. Ainsi, par exemple, en Lettonie en 1994, l'espérance de vie à la naissance des femmes était de 14 années plus longue que celle des hommes.

4.5.2.4. Ces résultats sont-ils cohérents avec les niveaux et tendances observés de la mortalité ?

Souvenons-nous que ce sont les hommes en Lettonie qui ont le plus souffert de la chute de l'espérance de vie au début des années 1990, et que leurs taux de mortalité sont nettement plus hauts en 1994 que ceux des Estoniens et encore plus que ceux des Lituanais. Cette hiérarchie perdure jusqu'en 1999 et semble cohérente avec celle de la santé subjective. En Lettonie, l'absence d'amélioration de la santé subjective et psychologique sur la période considérée est due à une relative stabilité des prévalences des autres déterminants (santé physique, locus de contrôle, et à un moindre degré

consommation d'alcool) et à une stabilité des coefficients de régressions entre la santé subjective et ses différents déterminants. En Lituanie par contre, la légère amélioration de la santé subjective est le résultat, dans notre modèle, d'une faible augmentation de la bonne santé physique, une faible diminution de la détresse psychologique et à une forte augmentation des coefficients de régressions liant santé physique et santé subjective. L'Estonie occupe une place intermédiaire, la part de la mauvaise santé subjective y a légèrement décliné, ce qui s'explique principalement par une diminution de la mauvaise santé physique ainsi que de la détresse psychologique. Contrairement à la Lituanie, les coefficients de régression liant santé physique et santé subjective n'ont pas changé.

4.5.2.5. La santé psychologique est-elle un facteur explicatif à la santé subjective ?

Une des principales et des plus originales hypothèses proposées par le modèle explicatif de la santé subjective testé dans cette étude repose sur le rôle du stress, opérationnalisé par la santé psychologique. Cette variable peut influencer directement la façon dont les individus évaluent leur état de santé mais également indirectement, par l'intermédiaire de la consommation d'alcool. Pour soulager leurs angoisses et leurs troubles liés à la dépression, les populations auraient accru leur niveau de consommation d'alcool, ce qui a pour effet d'altérer leur santé perçue. Les résultats obtenus confirment-ils l'existence de ces liens entre santé psychologique et santé subjective ?

L'influence directe de la santé psychologique sur la santé subjective est toujours significative et positive, elle ne présente aucune variation entre 1994 et 1999 et entre pays, mais elle s'avère nettement plus forte en Lituanie qu'en Estonie. Par ailleurs, comme au cours du temps la santé mentale des populations s'est améliorée, à l'exception notable des hommes en Lettonie, cette variable contribue à la meilleure santé subjective des populations observée en 1999 par rapport à 1994 (et à l'absence d'amélioration constatée pour les hommes en Lettonie).

Quant au chemin indirect, son existence est démentie dans la majorité des cas, puisque même si, au sein des populations totales, la consommation d'alcool influence la santé subjective, l'impact de la santé psychologique sur la consommation d'alcool n'est que rarement significatif. Observons quelques cas particuliers pour lesquels le lien entre santé psychologique et consommation d'alcool est réel, et tout d'abord ceux, les plus rares, où le signe du paramètre est négatif. En 1994, les Lituaniennes en mauvaise santé psychologique ont tendance à boire moins que les autres, et plus leur consommation d'alcool est faible, moins bien elles évaluent leur santé (comme dans toutes les autres populations). Dans ce cas, la santé psychologique joue donc de la même façon directement et indirectement sur la santé subjective et le modèle proposé est cohérent. En 1994, la santé psychologique a également un impact négatif sur la consommation d'alcool des hommes de 60 ans et plus en Lettonie et de 45 à 59 ans en Lituanie, mais pour ces deux populations spécifiques, aucun lien significatif n'est observée entre consommation d'alcool et santé subjective, donc, comme dans la majorité des cas, le chemin indirect postulé entre santé psychologique et santé subjective n'existe tout simplement pas. Intéressons-nous maintenant aux cas, plus fréquents, où la santé psychologique a un impact positif sur la consommation d'alcool. Dans la majorité des

populations concernées (c'est-à-dire les groupes les plus jeunes ou les populations consommatrices d'alcool), la consommation d'alcool ne joue pas significativement sur le niveau de la santé subjective, ainsi, le chemin indirect n'existe tout simplement pas. Seules les populations estoniennes des deux sexes en 1996, et la population masculine estonienne de 1999 présentent des paramètres significatifs et positifs entre santé psychologique et consommation d'alcool d'une part, et des paramètres significatifs et négatifs entre consommation d'alcool et santé subjective d'autre part. Les chemins directs et indirects semblent se contredire. D'un côté, meilleure est la santé psychologique, meilleure est la subjective, mais de l'autre, meilleure est la santé psychologique, plus faible est la consommation d'alcool et donc plus mauvaise est la santé subjective. Cependant, les valeurs des paramètres reliant la santé psychologique à la consommation sont extrêmement faibles, la bonne santé psychologique ne contribue que modestement à la mauvaise santé subjective via la consommation d'alcool. En dehors de ces quelques rares exceptions, la santé psychologique n'exerce qu'une influence directe sur la santé subjective : meilleure est la santé mentale, meilleure est la santé perçue.

4.5.2.6. Les déterminants de la santé subjective varient-ils selon l'origine ethnique des populations ?

Les Tableaux 58 et 59 synthétisent les principales différences en termes de taux de prévalence et de paramètres entre populations allochtones et autochtones.

Quelles sont les différences majeures observées entre groupes ethniques au sein des populations masculines en 1994 ?

En **Lettonie**, où l'état de santé général est dans la population totale moins bien jugé qu'ailleurs, aucune différence n'est constatée entre l'évaluation des allochtones et celles des autochtones. Les paramètres du modèle ne varient pas entre ces deux populations. Quant aux prévalences des déterminants de la santé subjective, si les non-Lettons sont plus instruits et bénéficient d'une santé physique et psychologique très légèrement meilleure que les populations d'appartenance ethnique lettone, cela est compensé par un locus plus souvent interne de ces derniers.

Contrairement à la situation lettone, en Estonie et Lituanie, les autochtones déclarent un meilleur état de santé général que les allochtones. En **Lituanie**, le niveau d'instruction des allochtones est légèrement supérieur à celui des autochtones mais leur locus de contrôle est aussi nettement plus souvent externe. Il semble également que les Litvaniens d'origine bénéficient d'une très légère meilleure santé physique et psychologique, cependant les différences ne se révèlent pas significatives, ce qui en partie s'explique par la taille relativement réduite de l'échantillon de population allochtone dans ce pays.

En **Estonie**, la santé physique des allochtones est meilleure que celle des autochtones et celle-ci a un impact plus faible sur la santé subjective des premiers que sur celles des derniers. Pourquoi alors les Estoniens évaluent-ils mieux leur état de santé ? Ils disposent d'un locus nettement plus interne que les non-Estoniens, d'une meilleure santé mentale et consomment aussi plus souvent de l'alcool.

Quelles sont les différences majeures observées entre groupes ethniques au sein des populations masculines en 1999 ?

Dans les trois pays, les hommes évaluent de façon identique leur santé quelle que soit leur origine ethnique. Le modèle est particulièrement stable et les différences de taux de prévalences se sont réduites par rapport à 1994. Les populations autochtones disposent toujours plus souvent d'un locus interne et sont moins souvent abstèmes que les populations non-baltes. A contrario, les Estoniens et les Lettons ont un niveau d'instruction légèrement plus faible que les allochtones.

Quelles sont les différences majeures observées entre groupes ethniques au sein des populations féminines en 1994 ?

Les Estoniennes et Lettones jugent mieux leur état de santé que les allochtones. Les écarts sont particulièrement prononcés en **Estonie** où 37 % des femmes dont l'ethnie d'appartenance est celle du pays de résidence se déclarent en bonne santé contre seulement 18 % des femmes des autres ethnies. Cette différence s'explique par un locus plus souvent interne et par une meilleure santé psychologique des autochtones mais aussi par une meilleure santé physique et une plus grande influence de celle-ci sur la santé subjective. En outre les Estoniennes sont significativement moins souvent abstèmes que les non-Estoniennes.

Si les différences en terme de santé subjective sont plus réduites en **Lettonie** (22% des Lettones se déclarent en bonne santé contre 14 % des non-Lettones) qu'en Estonie, c'est que la santé physique des non-Lettones est meilleure que celle des Lettones alors que la valeur des paramètres entre santé physique et santé subjective est (comme en Estonie) plus élevée pour les autochtones.

En **Lituanie**, en 1994, contrairement aux deux autres pays, l'origine ethnique des femmes ne modifie pas leur santé perçue, ce même si pour les Lituaniennes le niveau d'instruction a un impact plus fort sur leur consommation d'alcool que pour les non-Lituaniennes. Mais à nouveau comme pour les hommes, l'effectif de l'échantillon des femmes dont l'ethnie n'est pas lituanienne est faible, ce qui implique de très larges intervalles de confiance et de crédibilité.

Quelles sont les différences majeures observées entre groupes ethniques au sein des populations féminines en 1999 ?

Alors que dans les populations masculines, aucune différence en matière de santé subjective n'apparaît selon l'ethnie, dans les populations féminines les allochtones déclarent toujours un plus mauvais état général de santé. Les écarts sont, comme en 1994, plus importants en Estonie qu'ailleurs et s'expliquent principalement par des différences de taux de prévalences : le niveau d'instruction des allochtones est plus élevé que celui des autochtones (en Estonie et Lettonie seulement) mais ces dernières disposent d'un locus plus souvent interne, et bénéficient d'une meilleure santé physique et psychologique.

Les différences de santé subjective selon l'ethnie évoluent donc différemment entre 1994 et 1999 en fonction du sexe : elles s'atténuent au point de disparaître pour les hommes alors qu'elles se maintiennent pour les femmes. Quand ces différences existent (7 cas sur 12), elles le sont toujours au détriment des allochtones. Ces populations ont le plus souvent un niveau d'instruction supérieur, mais presque toujours un locus plus externe

que les populations autochtones. Dans quelques cas en 1994, la santé physique influence plus la santé subjective des baltes que celle des non-baltes. De même le niveau d'instruction a un plus fort impact sur le locus de contrôle des baltes que sur celui des non-baltes. Cette dernière différence apparaît dans toutes les populations (à l'exception des femmes en Lituanie) même si elle n'est pas toujours significative. Une explication possible repose sur le fait que les populations russophones vivant depuis une plus longue période sous le régime soviétique souffrent de plus d'anomie que les Baltes.

Tableau 58 : Les différences significatives entre taux de prévalence. Comparaison des ethnies autochtones par rapport aux allochtones.

	Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999
Santé subjective (bonne)	Est+(41-31) Lit+(42-32)		Est+(37-18) Lett+(22-14)	Est+(34-20) Lett+(24-18) Lit+(27-21)
Instruction (élevé)	Est- Lett- Lit-	Est- Lett-	Est- Lett-	Est- Lit-
Locus (interne)	Est+ Lett+ Lit+	Est+ Lett+ Lit+	Est+ Lett+	Est+ Lett+
Santé physique (bonne)	Est- Lett-		Est+ Lett-	Est+ Lett+
Santé psychologique (bonne)	Est + Lett -		Est+ Lett+	Lett+
Consommation d'alcool (non abstèmes)	Est+	Est+ Lit+	Est+	

+ : La proportions d'individus disposant d'une bonne santé subjective ou d'un niveau d'instruction élevé ou d'un locus de type interne ou d'une bonne santé physique ou d'un bonne santé psychologique ou la part d'individus consommant de l'alcool est plus importante parmi les autochtones que parmi les allochtones. Les chiffres entre parenthèses représentent ces deux proportions.

- : La proportions d'individus disposant d'une bonne santé subjective ou d'un niveau d'instruction élevé ou d'un locus de type interne ou d'une bonne santé physique ou d'un bonne santé psychologique ou la part d'individus consommant de l'alcool est plus faibles parmi les autochtones que parmi les allochtones. Les chiffres entre parenthèses représentent ces deux proportions.

Tableau 59 : Les différences significatives entre coefficients de régression. Comparaison des ethnies autochtones par rapport aux allochtones.

	Hommes		Femmes	
	1994	1999	1994	1999
Instruction → Locus de contrôle	Est+		Est+ Lett+	Est+
Santé physique → Santé subjective	Est+		Est+ Lett+	
Instruction → Consommation d'alcool			Lit+	

. + : La proportions d'individus disposant d'une bonne santé subjective ou d'un niveau d'instruction élevé ou d'un locus de type interne ou d'une bonne santé physique ou d'un bonne santé psychologique ou la part d'individus consommant de l'alcool est plus importante parmi les autochtones que parmi les allochtones. Les chiffres entre parenthèses représentent ces deux proportions.

- : La proportions d'individus disposant d'une bonne santé subjective ou d'un niveau d'instruction élevé ou d'un locus de type interne ou d'une bonne santé physique ou d'un bonne santé psychologique ou la part d'individus consommant de l'alcool est plus faibles parmi les autochtones que parmi les allochtones. Les chiffres entre parenthèses représentent ces deux proportions.

4.5.2.7. Les déterminants de la santé subjective varient-ils selon le niveau économique des populations ?

Les analyses spécifiques sur les déterminants de la santé subjective par groupes économiques n'ont été menées qu'à titre exploratoire, ce pour deux raisons principales. D'une part la conceptualisation de l'indicateur permettant de définir les groupes économiques présente des limites évidentes : seuls certains biens dont disposent les ménages sont pris en compte, les revenus ne sont pas intégrés à cet index et de plus, chaque individu présent dans le ménage se voit attribuer une pondération identique quel que soit son âge. D'autre part, les tailles réduites des échantillons ont pour résultat une augmentation des intervalles de crédibilité et donc une diminution de la significativité des paramètres et des différences de paramètres. En outre, un indicateur du niveau socio-économique des individus est déjà introduit dans le modèle : le niveau d'instruction.

Ces limites ayant été précisées, cette étude montre que, quels que soient le pays, l'année ou le sexe considérés, les individus appartenant aux groupes les plus favorisés déclarent non seulement un meilleur état de santé général mais présentent les distributions de fréquences les plus favorables pour toutes les variables du modèle. Ces différences s'expliquent en partie par un âge moyen des plus aisés plus jeune que celui des deux autres groupes économiques.

Les coefficients de régression sont très rarement différents d'un groupe économique à l'autre. Néanmoins, deux différences significatives importantes apparaissent. La première concerne la population masculine de Lettonie en 1999 : la santé psychologique joue plus pour les pauvres que pour les riches, la tendance était la même en 1994. Cette différence de paramètres associée à la légère plus mauvaise santé psychologique des populations défavorisées accroît le rôle du facteur psychologique dans la perception générale de la santé des plus pauvres. La seconde différence se manifeste quand le

modèle est testé sur la population féminine d'Estonie en 1999 : l'état de santé physique a un impact plus faible sur la santé subjective dans le groupe le plus aisé que dans le groupe intermédiaire. Comme la santé physique du groupe intermédiaire est médiocre comparée à celle des plus riches, à nouveau la santé est un déterminant plus important de la santé perçue dans ce premier groupe que pour celui des privilégiés.

5. Le rôle spécifique de l'alcool

Après s'être intéressé aux parents de la santé subjective, ce chapitre est consacré au rôle spécifique joué par l'alcool. La consommation excessive d'alcool a souvent été présentée comme une cause probable du mauvais état de santé des populations européennes de l'ancienne Union Soviétique. Or, les analyses présentées au chapitre précédent aboutissent à un résultat surprenant : **plus la consommation d'alcool est élevée, meilleure est la santé subjective !**

Afin d'éclairer la signification de cette relation causale, nous nous interrogerons dans un premier temps sur l'impact du choix de l'indicateur de la consommation d'alcool sur les résultats. Alors que, jusqu'à présent, la fréquence de consommation est privilégiée, qu'advient-il des résultats du modèle lorsque la quantité d'alcool consommée est prise en compte ? Pour répondre à cette question, les données de l'Estonian Health Interview Survey sont utilisées, le questionnaire relatif au comportement à l'égard de l'alcool étant plus approprié que celui des enquêtes Norbalt. Cette analyse comparative commence par les différences de taux de prévalence puis se poursuit par les différences de paramètres liant les parents de la consommation d'alcool à celle-ci.

Le rôle bénéfique de l'alcool peut s'expliquer par une sous-représentation des individus buvant beaucoup et également par une sous-déclaration de la consommation des grands buveurs qui ont été interviewés. Une troisième explication tient au fait que les individus en mauvaise santé physique ne boivent pas ou ont cessé de boire. Cette dernière hypothèse est explorée dans la seconde partie du chapitre, en appliquant le modèle aux seules populations de consommateurs d'alcool. Les données estoniennes de 1996 ainsi que les deux enquêtes Norbalt sont exploitées pour ces dernières analyses.

5.1. Deux mesures de la consommation d'alcool

Au chapitre précédent, le modèle était testé en ne tenant compte que de la fréquence de consommation d'alcool, ce pour permettre une comparaison des chiffres entre 1994 et 1999. La question relative à la quantité d'alcool consommée n'était, en effet, pas identique dans les deux rounds des enquêtes Norbalt.

Il a été montré (chapitre III) que la proportion de petits buveurs est significativement plus grande et celle de grands buveurs significativement plus faible parmi ceux qui boivent rarement que parmi ceux qui boivent plus souvent. Par ailleurs, c'est au sein de la population déclarant la fréquence la plus élevée de consommation d'alcool que la part de grands buveurs est souvent la plus importante. Ces résultats sont valables en 1994 et 1999 pour les deux sexes et le restent quand les analyses sont réalisées sur les données EHIS mais pour les femmes seulement. Concernant les hommes estoniens, ceux qui consomment de l'alcool le plus rarement sont plus adeptes du binge drinking que les autres. Dans la majorité des cas, quantité et fréquence de consommation d'alcool ne sont donc pas des variables indépendantes. Cependant, afin d'appréhender plus finement le rôle de l'alcool dans le modèle, des analyses ont été effectuées en opérationnalisant la consommation d'alcool par la quantité d'alcool consommée. Les résultats sont ici présentés en soulignant les différences par rapport aux analyses précédentes où la fréquence de consommation était prise en compte.

Les analyses sont réalisées uniquement à partir des données de l'EHIS, parce les questions posées tentent d'apprécier un comportement plus général, plus constant de l'individu à l'égard de l'alcool que les enquêtes Norbalt. La période de référence est de 4 semaines pour les données estoniennes contre deux seulement pour les données Norbalt. Quant à la mesure précise de la quantité d'alcool bue pendant cette période, la formulation de la question dans le questionnaire estonien souligne le caractère habituel de la consommation (*How much did you usually use at one sitting?*), alors dans les études Norbalt que la question se réfère en 1994 à une consommation moyenne (*on average*) et en 1999, à un jour précis (*the last time*).

Rappelons que la **fréquence de consommation** dans l'enquête estonienne présente les modalités suivantes :

- N'a pas consommé d'alcool ces 4 dernières semaines ;
- A consommé de l'alcool 1 à 3 fois par mois ;
- A consommé de l'alcool 1 à 2 fois par semaine ;
- A consommé de l'alcool 3 fois par semaine ou plus souvent.

Quant à l'indicateur relatif à la **quantité de d'alcool** consommé habituellement en une occasion au cours des quatre dernières semaines, il comporte également quatre items :

- N'a pas consommé d'alcool ;
- A consommé 1 à 3 verres ;
- A consommé 4 à 5 verres ;
- A consommé 6 verres ou plus.

Dans un premier point, cette analyse comparative souligne les possibles différences de prévalence de la consommation d'alcool selon la mesure privilégiée. Puis, les différences

de paramètres qu'implique le choix de l'indicateur sont présentées. Pour chacun de ces deux points, l'accent est mis sur les différences selon le sexe, le groupe d'âges, l'ethnie et le niveau économique. Les tableaux relatifs aux différences de prévalences et de paramètres selon le sexe se trouvent dans le texte, les autres en annexe.

5.1.1. Taux de prévalence de la consommation d'alcool

Les tableaux des taux de prévalence présentent parfois de très légères différences de proportions d'abstèmes selon que la fréquence ou la quantité d'alcool consommée est prise en compte, cela s'explique simplement par une différence des taux de non-réponses à ces deux questions.

La part d'abstèmes varie presque du simple au double selon **le sexe** : 62 % des femmes attestent ne pas avoir bu d'alcool au cours des quatre dernières semaines contre seulement 36 % des hommes (tableau 60). Si les hommes boivent plus souvent de l'alcool que les femmes, ils boivent surtout en plus grande quantité qu'elles. Ainsi, plus de 40 % d'entre eux affirment boire habituellement 6 verres ou plus à chaque occasion où ils consomment de l'alcool, alors que seules 6 % des femmes allèguent de la même consommation.

Tableau 60 : Distribution de la population selon l'indicateur de consommation d'alcool et le sexe.

	Fréquence		Quantité		
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
Abstèmes	35,8	62,1	35,7	62,0	Abstèmes
1 à 3 fois par mois	40,8	31,6	10,7	21,6	1 à 3 verres
1 à 2 fois par semaine	17,5	5,7	12,3	10,4	4 à 5 verres
3 fois par semaine ou +	6,0	0,6	41,2	5,9	6 verres ou +
	100% (N=2044)	100% (N=2509)	100%	100%	

Les cellules grisées indiquent une différence entre hommes et femmes statistiquement significative au seuil de 0,05.

Lorsque l'on considère maintenant **l'âge** des populations, le groupe le plus âgé, quel que soit le sexe, se distingue clairement des autres (tableaux 301A à 302B, CD). Au-delà de 60 ans, la proportion d'abstèmes est significativement plus élevée qu'en deçà de cet âge ; des plus jeunes aux plus vieux, ce chiffre passe quasiment du simple au double : de 29 à 56 % dans la population masculine et de 47 à 82 % dans la population féminine. Ainsi, les moins de 60 ans boivent plus fréquemment et aussi en plus grande quantité que le groupe le plus âgé. Pour cette dernière variable, les différences au sein de la population masculine ne deviennent cependant significatives qu'à compter de six verres : moins du quart des hommes de 60 ans ou plus consomment habituellement au moins six verres

d'alcool en une occasion alors qu'ils sont environ la moitié à s'adonner au binge drinking dans les autres groupes d'âges.

Quelle que soit l'**ethnie** considérée, la proportion d'abstinents à l'égard de l'alcool au cours des quatre dernières semaines est la même (tableaux 303 et 304, CD). Parmi les hommes qui boivent, les non-Estoniens boivent un peu moins souvent que les Estoniens mais adoptent plus souvent un comportement de type binge drinking : 46 % des non-Estoniens vident habituellement six verres ou plus lorsqu'ils boivent contre 39 % des Estoniens.

En ce qui concerne les différences selon le **niveau économique** (tableaux 305A à 306B, CD), la part d'abstèmes est la plus réduite pour le quatrième quartile de revenus et la plus large pour le deuxième (41 % des hommes et 70 % des femmes de ce groupe économique n'ont pas bu d'alcool au cours des quatre semaines précédant l'enquête). Cette plus faible prévalence de l'abstinence dans les groupes socioéconomiques élevés concorde avec les résultats présentés dans la littérature (Van Oers et al., 1999).

Parmi les hommes qui consomment de l'alcool, les plus riches et les plus pauvres sont adeptes du binge drinking en proportions identiques : 50 %, soit 10 points de plus que les catégories intermédiaires. Cela soutient l'idée que d'une part, pour les plus pauvres, le prix de l'alcool ne constitue pas un frein à sa consommation et que d'autre part, la prise de risque est la même dans ces deux groupes économiques. L'hypothèse selon laquelle les groupes socioéconomiques élevés ont des comportements à risques inférieurs aux autres parce qu'ils ont une meilleure connaissance des conséquences de tels comportements (Kenkel, 1991) ne se trouve donc pas vérifiée. Cependant, seul le niveau de revenu est considéré ici. En ce qui concerne les femmes, les plus aisées boivent plus souvent et en plus grande quantité que les autres, à l'exception des très grandes quantités d'alcool (6 verres ou plus) où les plus pauvres les devancent. Les études sur la relation entre groupes socioéconomiques et consommation excessive d'alcool aboutissent à des résultats contradictoires, tantôt l'association entre ces deux variables est positive, tantôt négative.

En résumé, passer de la fréquence de la consommation d'alcool à la quantité d'alcool consommée, tel que sont construits les indicateurs, conduit à une évaluation plus élevée de la consommation d'alcool, particulièrement pour les hommes. Si peu d'hommes boivent souvent, ils sont bien plus nombreux à boire beaucoup lorsqu'ils boivent.

5.1.2. Les résultats du modèle

L'enquête estonienne de santé n'ayant pas eu de passage antérieur à 1996, aucune information n'est disponible quant à l'intensité des relations entre les variables avant cette date. Une distribution a priori non-informative est donc utilisée pour tester le modèle. Les indicateurs d'ajustement des modèles sont identiques quelle que soit la mesure de la consommation d'alcool privilégiée, ils sont toujours très bons (Tableaux 307, CD). Seuls sont considérés ici les quatre paramètres mesurant l'intensité d'une relation où la consommation d'alcool intervient, les autres ne variant pas. L'impact de la

consommation d'alcool sur la santé subjective est d'abord mesuré puis l'influence des parents de la consommation d'alcool (santé psychologique, santé physique et niveau d'instruction) sur celle-ci est examinée en distinguant les chemins directs des chemins indirects. Les résultats obtenus avec les deux mesures de la consommation d'alcool, fréquence et quantité, sont dans tous les cas comparés.

5.1.2.1. Consommation d'alcool → Santé subjective

Quelle que soit la mesure choisie, lorsque les paramètres sont significatifs, la consommation d'alcool a toujours le même impact sur la santé subjective. Plus souvent les Estoniens boivent, mieux ils évaluent leur état de santé, et de même plus ils boivent en quantité, meilleure est leur santé perçue. Aucun paramètre n'est significativement différent selon l'indicateur de consommation d'alcool considéré, quelle que soit la population analysée. Notons cependant une tendance à des valeurs de paramètres plus élevées lorsque la fréquence est prise en compte.

Les différences de paramètres selon le **sexe** sont semblables quel que soit l'indicateur privilégié (tableau 61) : la consommation d'alcool joue significativement plus sur la santé subjective des femmes que sur celles des hommes.

Tableau 61 : Coefficients de régression. Hommes et femmes, Estonie, 1996.

	Hommes		Femmes	
	Fréquence	Quantité	Fréquence	Quantité
Santé psychologique → Santé subjective	0,179		0,185	
Instruction → Locus de contrôle	0,381		0,403	
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,088*		-0,152*	
Santé physique → Santé psychologique	0,212*		0,340*	
Santé physique → Santé subjective	0,425		0,390	
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,095		-0,087	
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,070*	-0,050*	-0,156*	-0,112*
Instruction → Consommation d'alcool	0,140*	0,073*	0,238*	0,281*
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,055	0,006	0,019	0,048
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,116	-0,233	-0,099	-0,169
Soutien social → Santé psychologique	0,119		0,135	
Santé physique ↔ Instruction	-0,086		-0,084	
Santé physique ↔ Soutien social	0,036		0,067	
Soutien social ↔ Instruction	-0,032		-0,035	

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre hommes et femmes pour un même indicateur de la consommation d'alcool.

Aucun paramètre n'est significativement différent selon l'indicateur de consommation d'alcool.

Les résultats du modèle testé selon le **groupe d'âges**, **l'appartenance ethnique** et le **niveau économique** sont présentés dans les tableaux 308 à 313 (CD). L'utilisation de l'une ou de l'autre des mesures de la consommation d'alcool n'a pas d'impact sur les signes et niveaux des paramètres.

Les coefficients de régression sont rarement significatifs lorsque la population est subdivisée par groupes d'âges, du fait de la taille réduite des échantillons. Mais quand ils sont significatifs, ils concordent avec ceux obtenus sur la population tous âges. Par ailleurs, aucune différence entre groupes d'âges ne s'avère significative.

La consommation d'alcool influence de la même façon la santé subjective des Estoniens d'origine et celle des autres groupes ethniques. Pour chaque ethnie, la relation est plus forte pour les femmes que pour les hommes.

Enfin, concernant les analyses réalisées selon le niveau économique, relevons que dans la population masculine, la quantité d'alcool consommée a un impact significativement supérieur dans le troisième quartile de revenu comparativement au deuxième et quatrième, alors qu'aucune différence de paramètre n'apparaît quand la fréquence de consommation d'alcool est prise en compte. Mais les différences de coefficients de régression entre fréquence et quantité ne sont pas significatives.

5.1.2.2. Les parents : chemins directs

• Santé psychologique → Consommation d'alcool

Cette relation est rarement significative mais lorsque c'est le cas, les coefficients de régression sont toujours positifs : meilleure est la santé psychologique, plus faible est la consommation d'alcool. Le choix de l'indicateur de consommation d'alcool ne modifie pas ce résultat. Il convient néanmoins d'apporter certaines nuances.

La santé psychologique a un très léger effet significatif sur la fréquence de consommation d'alcool des **hommes** (au seuil de 0,10) et sur la quantité d'alcool consommée des **femmes**.

En testant le modèle selon les **groupes d'âges**, il apparaît que pour les 30-44 ans, la santé psychologique des hommes a un impact positif identique sur la fréquence de consommation et sur la quantité d'alcool (au seuil de 0,10). Par contre, pour les femmes les plus jeunes, si leur état de santé psychologique joue légèrement sur la fréquence de consommation d'alcool (au seuil de 0,10), il semble jouer beaucoup plus fortement sur la quantité d'alcool qu'elles consomment. Ainsi, les jeunes Estoniennes confrontées à des souffrances d'ordre psychologique ont tendance à boire légèrement plus souvent que les autres, mais surtout en plus grandes quantités.

L'état de santé psychologique influence modérément mais significativement la fréquence de consommation d'alcool des hommes **estoniens** (au seuil de 0,10) et la quantité d'alcool consommée des femmes d'une autre origine ethnique que celle du pays.

La détresse psychologique tend à augmenter la fréquence de consommation d'alcool des hommes à la fois **les plus aisés** et **les plus défavorisés**, elle ne joue pas significativement sur la quantité d'alcool qu'ils consomment.

• Santé physique → Consommation d'alcool

Meilleur est l'état de santé physique, plus élevée est la consommation d'alcool. Quels que soient la population étudiée et l'indicateur choisi, ce résultat est toujours vrai. Les paramètres sont particulièrement hauts pour les populations tous âges. Aucune différence des coefficients de régression selon le **sexe**, le **groupe d'âges**, l'**ethnie** ou le **quartile de revenu** n'est significative. Ces paramètres ne diffèrent pas non plus selon la variable considérée, fréquence de consommation d'alcool ou quantité d'alcool consommée. Quelques précisions peuvent toutefois être apportées.

Quand le modèle est testé par **groupes d'âges**, la santé physique influence significativement la quantité d'alcool ingérée des hommes de 30 à 44 ans (au seuil de 0,10) mais ne joue pas sur la fréquence de consommation. Il en est de même pour les femmes âgées de 45 à 59 ans.

Les valeurs des paramètres sont légèrement plus élevées pour les **estoniens** que pour les **autres groupes ethniques**, ce tant au sein des populations masculines que féminines. Mais les différences ne sont pas statistiquement significatives.

En ce qui concerne les hommes, l'état de santé physique influence significativement la fréquence de consommation du **premier et du dernier quartile de revenu** alors qu'il influence la quantité d'alcool consommée des deux quartiles intermédiaires.

• **Instruction → Consommation d'alcool**

La relation causale entre instruction et consommation d'alcool est le plus souvent positive : plus le niveau d'instruction est élevé, plus la consommation est également élevée.

Cette relation est significativement plus forte dans les populations **féminines** que **masculines**, quelle que soit la mesure de consommation d'alcool considérée. Pour les hommes, le niveau d'instruction a un impact significatif sur la fréquence de consommation d'alcool, mais pas sur la quantité d'alcool consommée. En ce qui concerne les femmes, l'indicateur utilisé ne change rien : plus les femmes sont instruites, plus et plus souvent elles boivent.

Lorsque le modèle est testé séparément pour chaque **groupe d'âges**, les paramètres sont moins souvent significatifs que sur les populations tous âges. Certaines comparaisons sont cependant possibles. Ainsi, il est intéressant de noter que si le niveau d'instruction influence positivement la fréquence de consommation d'alcool des hommes de 18 à 44 ans (au seuil de 0,10), le sens de la relation est inversé pour les 30-44 ans quand la consommation d'alcool est mesurée par le nombre de verres bus (les paramètres sont significativement différents l'un de l'autre). Ainsi, entre 30 et 44 ans, plus les hommes sont instruits, plus souvent ils boivent, mais moins la quantité d'alcool qu'ils consomment est grande. Pour les femmes, quelle que soit la mesure privilégiée, la relation est positive lorsqu'elle est significative.

Considérons maintenant les différents **groupes ethniques**. Pour les populations féminines, les valeurs de ce paramètre semblent plus élevées pour les non-Estoniennes que pour les Estoniennes. Cela peut s'expliquer par une répartition des rôles plus

traditionnelle au sein de la communauté russophone qu'au sein de la communauté estonienne ; seules les femmes les plus instruites qui ont pu se soustraire aux normes consommeraient de l'alcool.

La situation est autre en ce qui concerne les hommes, le niveau d'instruction a un impact léger sur la quantité d'alcool consommée uniquement pour les Estoniens (significatif au seuil de 0,10). Par ailleurs, le degré d'instruction influence modérément la fréquence de consommation des hommes non-Estoniens seulement.

Les analyses différentielles selon les **revenus** ne montrent pas de différences significatives du paramètre considéré. Néanmoins, il semble que dans les populations masculines, le niveau d'instruction influence plus la fréquence de consommation d'alcool que la quantité d'alcool consommée. Cette tendance ne s'avère toutefois pas significative.

5.1.2.3. Les parents : chemins indirects

Santé physique → Santé psychologique → Consommation d'alcool

Un seul parent de la consommation d'alcool exerce une influence sur celle-ci par un chemin indirect, il s'agit de la santé physique qui joue sur la consommation d'alcool via la santé psychologique. Les résultats du modèle relatifs à la première relation liant santé physique et santé psychologique ont été présentés dans la section précédente. Quel que soit le sexe, le groupe d'âge, l'ethnie ou le groupe économique considéré, les paramètres sont toujours positifs⁷⁵ : meilleure est la santé physique, meilleure est la santé psychologique. Quant à l'impact de la santé psychologique sur la consommation d'alcool, comme nous venons de le voir, il est rarement significatif. Mais lorsque c'est le cas, la relation est positive : meilleure est la santé psychologique, plus faible est la consommation d'alcool. Les résultats relatifs à ces deux relations restent valables quelle que soit la mesure de la consommation d'alcool prise en compte.

Ainsi lorsque ces deux relations sont significatives, la santé physique exerce une influence positive sur la consommation d'alcool : meilleure est la santé physique, meilleure est la santé psychologique et donc plus faible est la consommation d'alcool. Cela semble contredire les résultats relatifs au rôle direct de la santé physique sur la consommation d'alcool : meilleure est la santé physique, plus élevée est la consommation d'alcool. Mais cette contradiction n'est le plus souvent qu'apparente : la relation entre santé psychologique et consommation d'alcool n'est significative que dans 6 populations sur les 44 considérées, ce qui signifie que dans une large majorité des cas, le chemin indirect entre santé physique et consommation d'alcool n'existe pas à partir du modèle testé.

Considérons maintenant les quelques cas pour lesquels ce chemin indirect est bien réel. Pour 3 populations les valeurs des paramètres liant santé psychologique et

⁷⁵ Exception faite des paramètres correspondant aux femmes appartenant au quatrième quartile de revenus.

consommation d'alcool sont très faibles⁷⁶, la santé physique exerce donc une influence surtout directe sur la consommation d'alcool. Dans 2 cas où l'impact de la santé psychologique est significativement élevé⁷⁷, donc où le chemin indirect entre santé physique et consommation d'alcool est positif, l'impact direct de la santé physique sur la consommation d'alcool n'est pas significatif. En conséquence, seul le chemin indirect existe, il n'y a donc aucune contradiction au sein des résultats. Seule la population masculine du quatrième quartile de revenus (lorsque la fréquence de consommation est prise en compte) présente des valeurs de paramètres élevées et des signes opposés entre chemin direct et chemin indirect. La santé physique exerce une influence directe négative sur la consommation d'alcool (meilleure est la santé physique, plus élevée est la fréquence de consommation) et une influence indirecte positive (meilleure est la santé physique, meilleure est la santé psychologique, plus faible est la fréquence de consommation).

Mais soulignons une fois de plus que dans la majorité des cas, le chemin indirect entre santé physique et consommation d'alcool n'existe pas puisque la santé psychologique n'a pas d'impact ni sur la fréquence ni sur la quantité d'alcool consommée.

5.2. Les consommateurs d'alcool

Plus la consommation d'alcool est élevée, meilleure est la santé subjective ! Ce constat reste valide si la quantité d'alcool consommée plutôt que la fréquence de consommation est prise en compte. Mais ce résultat a été obtenu en testant le modèle sur l'ensemble des populations, c'est-à dire quel que soit leur comportement à l'égard de l'alcool. Afin d'aller plus avant dans la compréhension du rôle joué par l'alcool dans l'état de santé des populations baltes, observons maintenant les relations causales impliquant cette variable au sein des seuls consommateurs d'alcool. Pour cette série d'analyses, les deux enquêtes Norbalt ainsi que l'enquête estonienne de santé sont exploitées, en tant tenant compte pour cette dernière des deux mesures de la consommation d'alcool.

A l'aide des données des enquêtes Norbalt, la population des consommateurs d'alcool est définie par les individus ayant consommé au moins un verre d'alcool au cours des deux semaines précédant l'enquête. Quant à l'enquête de santé estonienne, la période de référence est de quatre semaines. Cette population consommatrice d'alcool représente de 51 % à 63 % des échantillons initiaux des hommes et de 34 % à 50 % de ceux des femmes selon le pays et l'année considérés (tableau 62). Les âges moyens de ces populations spécifiques (Tableau 63) sont en-deçà de ceux des populations totales (tableau 21, Chapitre III) : de l'ordre de 2 à 3 ans pour les hommes et de 5 à 8 ans pour les femmes.

⁷⁶ Les femmes tous âges (fréquence), les femmes non-Estoniennes (fréquence) et les femmes appartenant au troisième quartile de revenus (fréquence).

⁷⁷ Les hommes de 30 à 44 ans (fréquence) et les femmes de 18 et 29 ans (quantité).

Tableau 62 : Taille des populations ayant consommé de l'alcool (effectifs non pondérés tels qu'utilisés par Amos), 1994 et 1999.

	Estonie			Lettonie		Lituanie	
	1994	1999	EHIS-1996	1994	1999	1994	1999
Hommes							
Consommateurs d'alcool	1500	1234	1312	845	700	700	640
Proportions des consommateurs d'alcool dans la population totale	70,3%	66,4%	64,2%	65,5%	58,5%	65,7%	55,9%
Femmes							
Consommateurs d'alcool	1070	1318	951	743	664	575	464
Proportions des consommateurs d'alcool dans la population totale	46,1%	46,0%	37,9 %	40,4%	35,9%	42,8%	29,1%

Tableau 63 : Ages moyens et tailles des populations consommatrice d'alcool selon le pays, le sexe et l'année (effectifs pondérés).

	Hommes			Femmes		
	N	Age moyen	Ecart-type	N	Age moyen	Ecart-type
1994						
Estonie	1493	42,1	14,3	1069	41,3	14,0
Lettonie	845	43,5	15,4	751	41,8	14,9
Lituanie	695	41,5	15,2	578	39,2	14,6
1999						
Estonie	1292	41,7	15,2	1042	42,9	15,1
Lettonie	759	42,0	15,8	587	41,3	14,4
Lituanie	706	40,7	14,6	451	39,1	13,9
1996- EHIS						
Estonie	1312	44,6	16,1	951	43,8	16,1

Comme le comportement à l'égard de l'alcool est une variable qui intervient dans quatre relations du modèle et que c'est principalement le lien entre consommation d'alcool et santé subjective qui requiert ici notre attention, les résultats des analyses réalisées sur les consommateurs d'alcool sont comparés à ceux obtenus sur les populations totales. Bien évidemment les populations totales englobent les populations consommatrices d'alcool, mais la question est ici de s'interroger sur ce qui change dans le modèle quand on passe des unes aux autres afin de mieux comprendre les résultats obtenus au chapitre précédent. Le modèle est également testé sur les abstèmes, mais dans ce cas, les relations causales impliquant l'alcool disparaissent du modèle. Ainsi, la comparaison entre buveurs et abstèmes se limite à six ou sept relations selon les données utilisées. Tant les taux de prévalences que les signes et valeurs des paramètres des populations consommatrices d'alcool sont appréciés en fonction de ceux relatifs aux populations totales et aux abstèmes.

5.2.1. Consommateurs d'alcool et populations totales

5.2.1.1. Taux de prévalence

Les tableaux 314 à 321 (CD) présentent les différences de taux de prévalences entre populations totales et consommateurs d'alcool calculés à partir des données Norbalt I et II ; les tableaux 325 à 330 (CD), la même série de résultats calculés à partir de l'enquête estonienne de santé.

La santé physique et subjective des consommateurs d'alcool est toujours meilleure que celle de la population totale. Ces deux résultats sont valables pour les deux sexes, pour l'enquête estonienne de santé ainsi que les deux années de l'enquête Norbalt, en 1999 néanmoins, les différences ont tendance à s'estomper pour les hommes. En ce qui concerne la santé psychologique, les seules différences significatives apparaissent au sein de la population féminine en Estonie en 1996, en Lituanie en 1994 et en Lettonie en 1999, où les consommatrices d'alcool souffrent légèrement moins souvent de troubles psychologiques que l'ensemble des populations. Le type de locus de contrôle des hommes ayant consommé de l'alcool n'est pas différent de celui de tous les hommes ; par contre, les Estoniennes consommatrices d'alcool en 1994 et 1996, et celles des trois pays en 1999 disposent d'un locus plus souvent interne que les populations totales. Pour aucun des sexes ni des pays, le degré de satisfaction quant au soutien social ne diverge selon les deux populations considérées ici. Par contre, le niveau d'instruction des buveurs est plus élevé que celui des populations totales (à l'exception des hommes en Estonie aux deux dates et en Lituanie en 1994). Ces différences sont particulièrement prononcées au sein de la population féminine.

5.2.1.2. Les paramètres

Les modèles ont été testés sur les populations de consommateurs d'alcool en 1994 et 1999 dans les trois pays et pour les deux sexes et également pour l'Estonie en 1996. La distribution a priori privilégiée est non-informative du fait de la taille relativement réduite des échantillons de femmes, en Lituanie particulièrement (Tableau 60). Les indicateurs d'ajustement donnent toujours des valeurs aussi bonnes que dans les analyses précédentes avec des *posterior predictive p-values* comprises entre 0,49 et 0,51 (Tableau 331, CD).

Les tableaux 64 à 67 présentent les résultats du modèle testé sur la population des seuls consommateurs d'alcool et ceux obtenus sur la population totale. Ces coefficients de régression ont été calculés **à partir des données Norbalt**.

Tableau 64 : Coefficients de régression. Population masculine totale et seule consommatrice d'alcool, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1994.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs
Santé psychologique → Santé subjective	0,149	0,134	0,203	0,193	0,186	0,168
Instruction → Locus de contrôle	0,547	0,569	0,383	0,401	0,419	0,497
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,032	-0,032	-0,055	-0,048	-0,082	-0,110
Santé physique → Santé psychologique	0,281	0,266	0,265	0,215	0,367	0,282
Santé physique → Santé subjective	0,534	0,508	0,436	0,432	0,415	0,407
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,101	-0,100	-0,093	-0,089	-0,117	-0,096
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,050	-0,001	-0,052	-0,002	-0,065*	0,025*
Instruction → Consommation d'alcool	0,085	0,024	0,030	-0,053	0,113	0,035
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,033	0,044	-0,015	0,056	-0,033	0,090
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,194*	-0,027*	-0,176*	-0,028*	-0,227	-0,076
Santé physique ↔ Instruction	-0,074	-0,051	-0,086	-0,063	-0,093	-0,077

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre la population totale et celle des consommateurs d'alcool dans le même pays au seuil de 0,05.

Aucune différence entre consommateurs d'alcool des trois états n'est significative.

Tableau 65 : Coefficients de régression. Population masculine totale et seule consommatrice d'alcool, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs
Santé psychologique → Santé subjective	0,156	0,134	0,192	0,167	0,222	0,196
Instruction → Locus de contrôle	0,520	0,536 ^{ab}	0,377	0,397 ^a	0,329	0,351 ^b
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,027	-0,030	-0,056	-0,041	-0,072	-0,087
Santé physique → Santé psychologique	0,308	0,297	0,311	0,244	0,356	0,293
Santé physique → Santé subjective	0,524	0,510	0,455	0,452	0,499	0,460
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,102	-0,096	-0,105	-0,100	-0,091	-0,082
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,039	-0,012	-0,054	0,000	-0,068	0,019
Instruction → Consommation d'alcool	0,087	0,030	0,050*	-0,047*	0,127	0,017
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,054	0,044	-0,013	0,061	-0,018	0,058
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,186*	-0,008*	-0,164*	0,002*	-0,215	-0,038
Soutien social → Santé psychologique	0,029	0,004	-0,008	0,014	0,016	0,029
Santé physique ↔ Instruction	-0,057	-0,035	-0,076	-0,055	-0,070	-0,029
Santé physique ↔ Soutien social	0,020	0,014	0,018	-0,007	0,028	0,001
Soutien social ↔ Instruction	0,002	-0,024	-0,024	-0,025	-0,023	-0,037

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre la population totale et celle des consommateurs d'alcool dans le même pays au seuil de 0,05.

a, b, c indiquent des paramètres significativement différents entre consommateurs d'alcool des trois états au seuil de 0,05.

Tableau 66 : Coefficients de régression. Population féminine totale et seule consommatrice d'alcool, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1994.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs
Santé psychologique → Santé subjective	0,165	0,140	0,217	0,193	0,231	0,238
Instruction → Locus de contrôle	0,524	0,523	0,331	0,406	0,384	0,460
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,077	-0,066	-0,080	-0,084	-0,069	-0,081
Santé physique → Santé psychologique	0,245	0,239	0,264	0,275	0,310	0,244
Santé physique → Santé subjective	0,513	0,516 ^a	0,344	0,359 ^a	0,335	0,378
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,099	-0,106	-0,106	-0,093	-0,150	-0,099
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,117*	0,024*	-0,173*	0,013*	-0,163	-0,105
Instruction → Consommation d'alcool	0,217*	0,060*	0,187*	0,019*	0,258*	0,075*
Santé psychologique → Consommation d'alcool	-0,032	-0,002	0,019	0,042	-0,080	-0,029
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,117*	0,001*	-0,139*	-0,044*	-0,098	-0,046
Santé physique ↔ Instruction	-0,077	-0,042	-0,109	-0,055	-0,110	-0,070

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre la population totale et celle des consommateurs d'alcool dans le même pays au seuil de 0,05.

a, b, c indiquent des paramètres significativement différents entre consommateurs d'alcool des trois états au seuil de 0,05.

Tableau 67 : Coefficients de régression. Population féminine totale et seule consommatrice d'alcool, Estonie, Lettonie et Lituanie, 1999.

	Estonie		Lettonie		Lituanie	
	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs	Tous	Buveurs
Santé psychologique → Santé subjective	0,159	0,138 ^a	0,217	0,207	0,231	0,239 ^a
Instruction → Locus de contrôle	0,456	0,449	0,304	0,348	0,299	0,387
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,083	-0,076	-0,080	-0,059	-0,077	-0,087
Santé physique → Santé psychologique	0,245	0,232	0,274	0,292	0,296	0,205
Santé physique → Santé subjective	0,495	0,485 ^{ab}	0,355	0,375 ^a	0,386	0,393 ^b
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,109	-0,116	-0,095	-0,096	-0,118	-0,104
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,094*	0,002*	-0,181*	-0,026*	-0,157	-0,076
Instruction → Consommation d'alcool	0,201*	0,071*	0,162*	0,008*	0,193*	0,045*
Santé psychologique → Consommation d'alcool	-0,014	-0,005	0,008	0,030	-0,030	0,016
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,127*	-0,030*	-0,141*	-0,038*	-0,087	-0,001
Soutien social → Santé psychologique	0,035	0,048	0,172	0,134	0,091	-0,009
Santé physique ↔ Instruction	-0,102*	-0,032*	-0,102*	-0,040*	-0,086*	-0,011*
Santé physique ↔ Soutien social	0,037	0,003	0,051	0,017	0,031	0,009
Soutien social ↔ Instruction	-0,049	-0,009	-0,045	-0,062	-0,039	-0,054

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre la population totale et celle des consommateurs d'alcool dans le même pays au seuil de 0,05.

a, b, c indiquent des paramètres significativement différents entre consommateurs d'alcool des trois états au seuil de 0,05.

Les analyses effectuées à partir des données Norbalt conduisent à un premier résultat intéressant : plus aucune relation significative n'est observée entre consommation d'alcool et santé subjective tant en 1994 qu'en 1999, à l'exception de la population féminine lituanienne où une relation négative subsiste même si son intensité est diminuée. La différence des valeurs des paramètres entre buveurs et populations totales est toujours significative pour les femmes (sauf en Lituanie), alors qu'elle ne l'est que dans un seul cas pour les hommes, il s'agit des Litaniens en 1994. Cette différenciation selon le sexe s'explique par des coefficients de régression entre consommation d'alcool et santé subjective toujours significativement plus élevés dans les populations féminines totales que dans les populations masculines totales et leurs relatives similitudes lorsque seuls les consommateurs d'alcool sont observés.

De même, la relation liant santé physique et consommation d'alcool (plus la santé est bonne, plus la consommation est élevée) n'est plus significative. En Lettonie, si le lien se maintient au sein des populations féminines, il est cependant nettement diminué. En Estonie et Lettonie pour les deux sexes, les différences entre consommateurs d'alcool et populations totales sont toujours significatives.

Quant à la santé psychologique, autre déterminant de la fréquence de consommation d'alcool, son impact est plus souvent significatif lorsque les seules populations de buveurs sont prises en compte que lorsque la totalité des individus est considérée. Ainsi, ce lien est positif (plus les individus souffrent de troubles psychologiques, plus souvent ils boivent), même si la relation est faible, dans les populations masculines consommatrices d'alcool en Lituanie en 1994, ainsi qu'en Estonie et Lettonie en 1999. Pour les populations féminines, ce n'est qu'en Lettonie aux deux dates, que la santé psychologique influence positivement la consommation d'alcool parmi les buveurs. Ici, comme pour les hommes, les personnes affligées de troubles d'ordre psychologique boivent plus souvent que les autres. La seule relation significative qui soit négative concerne la population féminine de Lituanie en 1994.

Alors qu'au niveau des populations totales, un lien entre niveau d'instruction et consommation d'alcool est observé, celui-ci disparaît lorsque l'on se focalise sur la population masculine consommatrice d'alcool en Estonie et Lituanie, tant en 1994 qu'en 1999. La Lettonie en 1999 présente un profil particulier, la relation reste significative chez les seuls consommateurs d'alcool mais elle change de sens (la différence est donc significative) : moins les individus sont instruits, plus souvent ils boivent. Cette relation négative parmi la population de buveurs était déjà observée en 1994 mais ne s'avérait pas significative.

Au sein des populations féminines ayant bu de l'alcool, dans les trois cas sur six où la relation reste significative (Estonie aux deux dates et Lituanie en 1994), les niveaux des coefficients de régression ont considérablement baissé et dans tous les cas, les paramètres sont significativement inférieurs parmi les consommatrices d'alcool que dans la population totale.

Puisque parmi les buveurs, la fréquence de consommation d'alcool n'a pas d'impact sur la perception qu'ils ont de leur santé alors que le contraire est observé sur la population totale, cela signifierait que les abstèmes déclarent une plus mauvaise santé subjective que les autres. D'autre part, les hommes et surtout les femmes les moins instruits sont plus souvent abstèmes que les autres, mais parmi ceux et celles qui boivent, le niveau

d'instruction n'influence généralement pas significativement le nombre de jours où de l'alcool est consommé.

En ce qui concerne les paramètres mesurant des relations où la consommation d'alcool n'intervient pas, ils demeurent quasiment inchangés en Estonie. Par contre en Lituanie, pour les deux sexes et les deux dates, d'une part, l'impact de la santé physique sur la santé psychologique semble plus faible parmi les buveurs que pour l'ensemble de la population et d'autre part, l'instruction joue plus sur le locus de contrôle des buveurs (plus le niveau d'instruction est élevé, plus le locus est interne). Cette dernière remarque est également valable pour les populations féminines lettones tant en 1994 qu'en 1999. Toutefois, ces différences ne sont pas significatives.

Enfin, si le soutien social pèse sur la santé psychologique des femmes en Lettonie quel que soit leur comportement face à l'alcool, en Lituanie, cette relation disparaît pour les femmes ayant bu de l'alcool au cours des deux semaines précédant l'enquête.

Les quelques différences entre pays qui s'avèrent significatives au sein de la population consommant de l'alcool l'étaient déjà lorsque l'ensemble de la population était considérée.

Si la relation entre consommation d'alcool et santé perçue se vérifie lorsque les populations totales sont considérées, ce lien disparaît donc quand les analyses se focalisent sur les seuls consommateurs d'alcool. « Plus les individus consomment de l'alcool, mieux ils perçoivent leur santé » est une conclusion obtenue au niveau global qui est le résultat du rôle joué par les abstinents. Parmi les consommateurs d'alcool, d'une part la santé physique n'influence pas la fréquence de la consommation (ou influence moins pour les femmes en Lettonie) et d'autre part, la consommation d'alcool ne joue pas sur la santé subjective (exception faite des femmes en Lituanie). Cela signifie donc que ne pas boire d'alcool revêt un sens particulier. C'est précisément le mauvais état de santé physique des abstèmes qui les conduit à ne pas ou à ne plus boire, il est donc on ne peut plus logique que leur santé subjective soit inférieure à celle des autres. La santé physique joue directement sur la santé perçue mais aussi indirectement via la consommation d'alcool. Les problèmes de santé des buveurs sont peut-être moins lourds que ceux des abstèmes, quoi qu'il en soit, ils ne les dissuadent pas de boire. En comparant simplement l'état de santé physique des populations selon leur niveau de consommation d'alcool, nous constatons quels que soient le pays, le sexe ou l'année considérée, que les abstèmes souffrent plus fréquemment de problèmes physiques que les buveurs (Tableaux 332 à 343, CD). Ils pâtissent aussi souvent d'une plus mauvaise santé psychologique ; néanmoins, les plus gros consommateurs d'alcool ont parfois une détresse psychologique encore plus sévère.

Les résultats des analyses effectuées à partir des enquêtes Norbalt sont en grande partie confirmés par celles réalisées **à l'aide des données EHIS** (tableaux 68 et 69). Les relations où la consommation d'alcool n'intervient pas ne varient pas significativement entre populations totales et populations consommatrices d'alcool.

Tableau 68 : Coefficients de régression, population totale et seuls consommateurs d'alcool. Population masculine, Estonie, 1996.

	Tous		Buveurs	
	Fréquence	Quantité	Fréquence	Quantité
Santé psychologique → Santé subjective	0,179		0,183	
Instruction → Locus de contrôle	0,381		0,423	
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,088		-0,078	
Santé physique → Santé psychologique	0,212		0,173	
Santé physique → Santé subjective	0,425		0,411	
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,095		-0,075	
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,070	-0,050	-0,028	-0,022
Instruction → Consommation d'alcool	0,140	0,073	0,087 ^a	-0,117 ^a
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,055	0,006	0,115	0,046
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,116*	-0,233*	0,000*	-0,066*
Soutien social → Santé psychologique	0,119		0,127	
Santé physique ↔ Instruction	-0,086		-0,070	
Santé physique ↔ Soutien social	0,036		0,012	
Soutien social ↔ Instruction	-0,032		-0,020	

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre population totale et seule population consommatrice d'alcool.

Aucun paramètre n'est significativement différent entre population consommatrice d'alcool masculine et féminine.

^a Les paramètres sont significativement différents selon l'indicateur de consommation d'alcool privilégié.

Tableau 69 : Coefficients de régression, population totale et seuls consommateurs d'alcool. Population féminine, Estonie, 1996.

	Tous		Buveurs	
	Fréquence	Quantité	Fréquence	Quantité
Santé psychologique → Santé subjective	0,185		0,152	
Instruction → Locus de contrôle	0,403		0,285	
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,152		-0,141	
Santé physique → Santé psychologique	0,340		0,267	
Santé physique → Santé subjective	0,390		0,385	
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,087		-0,110	
Consommation d'alcool → Santé subjective	-0,156	-0,112	-0,088	-0,068
Instruction → Consommation d'alcool	0,238*	0,281*	0,054*	-0,040*
Santé psychologique → Consommation d'alcool	0,019	0,048	0,023	0,096
Santé physique → Consommation d'alcool	-0,099	-0,169	-0,041	-0,144
Soutien social → Santé psychologique	0,135		0,113	
Santé physique ↔ Instruction	-0,084		-0,039	
Santé physique ↔ Soutien social	0,067		0,058	
Soutien social ↔ Instruction	-0,035		0,014	

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

L'astérisque suivant la valeur des paramètres indique que ceux-ci sont significativement différents entre population totale et seule population consommatrice d'alcool.

Aucun paramètre n'est significativement différent entre population consommatrice d'alcool masculine et féminine.

Le lien entre consommation d'alcool et santé subjective n'est plus significatif pour les hommes buvant de l'alcool et perd fortement de son intensité pour les femmes ayant le même comportement, ce quel que soit l'indicateur de consommation d'alcool choisi.

De même, l'état de santé physique ne joue plus significativement (au seuil de 0,01) sur la fréquence de consommation d'alcool des buveurs des deux sexes ni sur la quantité d'alcool consommée des hommes. Au sein de la population masculine, l'état de santé physique influence significativement plus la consommation d'alcool de l'ensemble de la population que celle des consommateurs d'alcool. Ces résultats, concordants avec ceux obtenus à partir des données Norbalt, appuient l'hypothèse selon laquelle les abstèmes sont en plus mauvaise condition physique que les autres. Au sein de la population totale, les individus souffrant de lourdes pathologies boivent moins souvent que ceux bénéficiant d'une parfaite santé, c'est pourquoi les premiers déclarent une plus mauvaise santé perçue. De la population des consommateurs d'alcool sont exclus tous ceux qui ont arrêté de boire du fait de leurs problèmes de santé, donc ceux dont l'état de santé est le plus mauvais.

Notons cependant que pour les femmes consommatrices d'alcool, la valeur des paramètres est quasiment identique entre population totale et population sans abstèmes lorsque la quantité d'alcool consommée est la mesure de la consommation d'alcool choisie. Ainsi, si la santé physique des femmes qui boivent ne détermine en rien leur

fréquence de consommation, elle joue sur la quantité d'alcool consommée (meilleure est leur état de santé physique, plus grande est la quantité d'alcool qu'elles consomment).

La relation entre santé psychologique et consommation d'alcool est plus souvent significative au sein de la population des consommateurs d'alcool qu'au sein de la population totale, comme cela a été observé avec les données Norbalt. Pour les hommes, la souffrance psychologique influence leur fréquence de consommation, tandis que pour les femmes, elle joue sur la quantité d'alcool consommée. Ainsi parmi les hommes consommant de l'alcool habituellement, ceux souffrant d'anxiété et de dépression ont tendance à boire plus souvent que les autres, alors que les femmes pâtissant des mêmes troubles ont tendance à boire un nombre plus élevé de verres.

Quant au rôle tenu par le niveau d'instruction, il a un impact nettement moindre sur la consommation d'alcool des buveurs que sur celle de l'ensemble des populations, particulièrement au sein des populations féminines. Pour la population masculine, selon l'indicateur de consommation d'alcool choisi, le paramètre reste significatif mais **son signe change de sens**. Ainsi, parmi les buveurs, plus les hommes sont instruits, plus souvent ils boivent, mais plus ils sont instruits, moins ils boivent en quantité. Cette même inversion de signe pour la même relation avait déjà été observé précédemment au sein de la population masculine estonienne âgée de 30 à 44 ans (EHIS). Pour les femmes buvant de l'alcool, le niveau d'instruction joue très légèrement seulement sur la fréquence de consommation.

5.2.2. Consommateurs d'alcool et abstèmes

Les résultats du modèle testé sur les consommateurs d'alcool sont maintenant comparés à ceux qui concernent les abstèmes. Pour réaliser cette analyse comparative, il est nécessaire de supprimer du modèle la consommation d'alcool, puisque par définition elle n'est pas susceptible de présenter des modalités différentes au sein de la population abstème. En révoquant cette variable, quatre relations du modèle originel disparaissent avec elle. Les analyses sont réalisées à l'aide des données Norbalt et de l'enquête estonienne de santé.

Les populations abstèmes sont dans les trois pays aux trois dates nettement plus âgées en moyenne que celles qui consomment de l'alcool ; les écarts sont légèrement plus importants pour les femmes que pour les hommes (Tableau 70).

Tableau 70 : Ages moyens et tailles des populations consommatrices d'alcool et abstèmes (effectifs pondérés)

	Consommateurs d'alcool			Abstèmes		
	N	Age moyen	Ecart-type	N	Age moyen	Ecart-type
1994						
Hommes						
Estonie	1493	42,1	14,3	595	48,8	17,3
Lettonie	845	43,5	15,4	410	51,5	18,2
Lituanie	695	41,5	15,2	279	49,6	18,8
Femmes						
Estonie	1069	41,3	14,0	1090	50,2	16,4
Lettonie	751	41,8	14,9	1050	55,6	17,5
Lituanie	578	39,2	14,6	676	52,7	17,6
1999						
Hommes						
Estonie	1292	41,7	15,2	602	47,9	18,5
Lettonie	759	42,0	15,8	492	47,4	18,1
Lituanie	706	40,7	14,6	391	48,0	18,5
Femmes						
Estonie	1042	42,9	15,1	1256	52,8	19,0
Lettonie	587	41,3	14,4	956	53,1	18,6
Lituanie	451	39,1	13,9	872	51,2	18,9
1996-EHIS						
Hommes	1312	44,6	16,1	732	53,8	18,8
Femmes	951	43,8	16,1	1556	56,7	18,5

5.2.2.1. Les taux de prévalences

Les tableaux 344 à 360 (CD) présentent les différences de taux de prévalence entre les deux populations d'après les données Norbalt et EHIS.

Quels que soient le pays, le sexe ou l'année considéré, l'état de santé subjective de ceux qui consomment de l'alcool est toujours significativement meilleur que celui des abstèmes. Il en est de même pour la santé physique. Quant à la santé psychologique, si celle des buveurs est légèrement meilleure que celle des non-buveurs en 1994 et 1996, les différences s'amenuisent avec le temps. Ainsi, en 1999, plus aucune différence n'est significative dans les populations masculines d'Estonie et de Lituanie.

Concernant le locus de contrôle, les écarts selon le comportement à l'égard de l'alcool sont plus minimes que pour les autres déterminants, néanmoins les abstèmes disposent plus souvent d'un locus de type externe que les consommateurs d'alcool.

Par ailleurs, le niveau d'instruction de ceux qui ne boivent pas est significativement plus bas que celui des populations consommant de l'alcool ; les différences sont nettement plus prononcées parmi les femmes que parmi les hommes.

Enfin, la distribution de la population selon le degré de satisfaction à l'égard du soutien social ne varie absolument pas selon le comportement à l'égard de l'alcool.

5.2.2.2. Les paramètres

Les modèles sur les abstèmes donnent toujours d'excellents indicateurs d'ajustement (Tableau 361, CD). Les coefficients de régression calculés à partir des données Norbalt sont présentés dans les tableaux 340 à 123 en annexe, ceux obtenus à partir de l'enquête estonienne de santé sont présentés dans le tableau 71 ci-dessous.

Tableau 71 : Coefficients de régression, population totale et seuls consommateurs d'alcool. Hommes et femmes, Estonie, 1996. (La consommation d'alcool est mesurée par la fréquence de consommation.)

	Hommes		Femmes	
	Abstèmes	Buveurs	Abstèmes	Buveurs
Santé psychologique → Santé subjective	0,154	0,183	0,205	0,152
Instruction → Locus de contrôle	0,304	0,423	0,423	0,285
Locus de contrôle → Santé psychologique	-0,104	-0,078	-0,157	-0,141
Santé physique → Santé psychologique	0,271	0,173	0,376	0,267
Santé physique → Santé subjective	0,441	0,411	0,390	0,385
Locus de contrôle → Santé subjective	-0,128	-0,075	-0,072	-0,110
Consommation d'alcool → Santé subjective		-0,028		-0,088
Instruction → Consommation d'alcool		0,087		0,054
Santé psychologique → Consommation d'alcool		0,115		0,023
Santé physique → Consommation d'alcool		0,000		-0,041
Soutien social → Santé psychologique	0,106	0,127	0,146	0,113
Santé physique ↔ Instruction	-0,097	-0,070	-0,083	-0,039
Santé physique ↔ Soutien social	0,072	0,012	0,068	0,058
Soutien social ↔ Instruction	-0,048	-0,020	-0,059	0,014

Les paramètres grisés sont significatifs au seuil de 0,05.

Les paramètres en gras sont significatifs au seuil de 0,10.

Aucun paramètre n'est significativement différent entre abstèmes et consommateur d'alcool pour un même sexe.

Aucun paramètre n'est significativement différent ni entre population consommatrice d'alcool masculine et féminine ni entre population abstème masculine et féminine.

Dans deux cas seulement les paramètres s'avèrent significativement différents entre population consommatrice d'alcool et abstèmes. En Lituanie, au sein de la population masculine en 1994 et au sein de la population féminine en 1999, l'impact du niveau d'instruction sur le locus de contrôle est plus élevé parmi les buveurs que parmi les abstinents. Dans les autres cas, les différences ne sont pas significatives mais la même tendance est observée. Si le niveau d'instruction joue plus sur le locus des buveurs que sur celui des abstèmes, c'est peut-être parce que ces derniers sont en plus mauvais état

de santé physique et psychologique et se jugent donc moins maître de leur existence que les buveurs.

Par ailleurs, il semble que l'état de santé psychologique exerce une influence plus grande sur la santé subjective des abstèmes que sur celle des consommateurs d'alcool, exception faite de la population féminine lituanienne aux deux dates. Les autres paramètres ne varient guère selon la consommation d'alcool.

5.3. Conclusion

Fréquence de consommation d'alcool ou quantité d'alcool consommée : quelles différences induisent ces deux mesures ?

Parmi la population de femmes (à l'exclusion de celles très peu nombreuses qui déclarent boire au moins trois fois par semaine), fréquence de consommation d'alcool et quantité d'alcool consommée sont fortement liées (Tableaux 6 et 7) : les femmes qui boivent le plus souvent sont aussi celles qui boivent le plus et inversement, celles qui boivent le moins fréquemment sont celles qui boivent le moins. Par contre, les hommes qui boivent le moins souvent sont plus adeptes de binge drinking (six verres ou plus) que ceux qui boivent le plus souvent.

Observons les **différences de prévalences** selon la mesure de la consommation d'alcool. Quelles sont les différences selon l'âge ?

Les 60 ans et plus des deux sexes qui sont le plus souvent abstèmes, boivent toujours moins souvent que les plus jeunes (Tableaux 13A, 13B, 14A et 14B, Chap. IV, vol.2). Les femmes les plus âgées boivent aussi toujours en quantité moindre que celles des autres groupes d'âges. Par contre, les hommes les plus vieux boivent aussi souvent que les autres de un à cinq verres, mais pratiquent significativement moins le binge drinking que les plus jeunes.

Quelles sont les différences selon le sexe ?

La part d'abstèmes varie presque du simple au double entre hommes et femmes (Tableaux 21 et 22, Chap. IV, vol.2). Quelle que soit la modalité de fréquence de consommation d'alcool, la part des femmes est toujours inférieure à celle des hommes. Par contre, une consommation modérée de un à deux verres est un comportement deux fois plus fréquent chez les femmes que les hommes. A partir de quatre verres, ce type de comportement est plus souvent masculin.

Quelles sont les différences selon l'ethnie ?

Les abstinents à l'égard de l'alcool représentent la même proportion quelle que soit l'ethnie, soit environ 35% des hommes et 62 % des femmes (Tableaux 35 et 36, Chap. IV, vol.2). Les Estoniens boivent un peu plus souvent que les non-Estoniens (aucune différence n'est observée pour les femmes). Par contre, les non-Estoniens s'adonnent légèrement plus au binge drinking que les Estoniens : 46 % contre 39 %. Cette différence apparaît également en filigrane au sein de la population féminine.

Les paramètres du modèle mesurant l'intensité des relations où la consommation d'alcool n'est pas présente ne varient pas selon le choix de l'indicateur de ce concept. Les

quelques variations dérisoires observées ne sont que le reflet de différences des échantillons générés par la procédure itérative de Monte Carlo du programme Amos.

Quatre relations prennent en considération la consommation d'alcool. Au niveau des populations tous âges, la fréquence de consommation d'alcool a quasiment le même effet sur la santé subjective que la quantité d'alcool consommée et cet effet est significativement plus important pour les femmes que pour les hommes : plus souvent les individus boivent ou plus de verres ils vident, mieux ils perçoivent leur état de santé.

Dans les trois autres relations qui incluent la consommation d'alcool, celle-ci représente la variable dépendante. L'état de santé physique semble avoir une influence plus forte sur la quantité d'alcool consommée que sur la fréquence de consommation, ce aussi bien pour les femmes que pour les hommes. Plus les individus souffrent de problèmes physiques, moins souvent ils boivent mais surtout moins ils boivent en quantité. Quant à la santé psychologique, elle n'a qu'un modeste impact positif sur la fréquence de consommation des hommes et sur la quantité d'alcool consommée des femmes. La dernière association entre niveau d'instruction et consommation d'alcool présente le plus de variation selon l'indicateur privilégié. Le niveau d'étude influence positivement la fréquence de consommation des hommes, mais encore plus celle des femmes. Il joue aussi significativement sur la quantité d'alcool consommée par les femmes mais pas sur celle des hommes.

Les résultats du modèle testé par grands groupes d'âges permettent d'affiner ces résultats. L'état de santé physique des hommes a un impact significatif sur la quantité d'alcool qu'ils consomment uniquement pour les 30-59 ans, mais ne joue jamais sur leur fréquence de consommation. Toujours dans ce groupe d'âge et toujours pour les hommes, la santé psychologique influence autant la fréquence de consommation que la quantité d'alcool consommée. Par contre, pour les femmes de moins de 45 ans, l'existence d'une détresse psychologique a un impact plus fort sur le nombre de verres bus que sur le nombre de jours où de l'alcool est consommé. Le niveau d'étude joue positivement sur la fréquence de consommation des femmes à tous les âges mais sur la quantité d'alcool consommée seulement au-delà de 45 ans. Pour les hommes, le cas est particulièrement intéressant dans le groupe des 30-45 ans : plus ils sont instruits, plus souvent ils boivent, mais plus ils sont instruits, moins de verres ils consomment. Ce changement de signe du paramètre liant niveau d'instruction et consommation d'alcool se retrouve dans un second cas, celui des hommes consommateurs d'alcool. Les deux variables sont associées positivement quand la fréquence de consommation est privilégiée et négativement lorsque la quantité d'alcool consommée est prise en compte. En ce qui concerne les femmes, dans le premier cas le paramètre est aussi positif et dans le second, il n'est pas significatif. La relation entre santé psychologique et consommation d'alcool est amplifiée pour la population des seuls buveurs comparée à ce qu'elle est au niveau de la population totale : elle influence la fréquence de consommation des hommes et la quantité d'alcool consommée des femmes.

Le modèle testé dans les deux groupes ethniques montre que le niveau d'instruction garde un impact positif sur la quantité d'alcool consommée des Estoniens de sexe masculin. D'autre part, la santé psychologique n'a d'influence positive sur la quantité d'alcool consommée que pour les femmes d'origine ethnique non-Estoniennes.

La consommation d'alcool est-elle bénéfique à la santé ?

Les analyses réalisées sur les populations quels que soient leurs comportements à l'égard de l'alcool montraient que plus la consommation d'alcool est élevée, meilleure est l'évaluation de la santé subjective. Une étude longitudinale d'un échantillon de la population de Kaunas en Lituanie (Appels et al., 1996) aboutit à des résultats similaires : en 1973, la population masculine de la ville qui fume et boit beaucoup se déclare en meilleure santé que le reste de la population. Pour mieux comprendre ce résultat inattendu, le modèle a été testé sur les seules populations consommatrices d'alcool. L'association entre le niveau de consommation d'alcool et la santé subjective disparaît alors, pour les trois pays et les deux sexes ; il en est de même pour l'association entre la santé physique et la consommation d'alcool. Il semble donc que la relation favorable établie entre consommation d'alcool et santé subjective au sein de la population totale s'explique par le fait que ceux qui pâtissent d'une mauvaise condition physique et subjective boivent moins que les autres ou ont cessé de boire. Quoiqu'il en soit, cette série d'analyses effectuées sur la seule population des buveurs permet de conclure que ceux qui boivent le plus évaluent leur santé comme aussi bonne que ceux qui boivent rarement.

Ces dix dernières années, l'épidémiologie a investigué le lien entre consommation d'alcool et santé subjective (Poikolanen et al., 1996 ; San Jose, 1999 ; Gronbaek, 2004). Selon une revue récente de cette littérature (El-Guebaly, 2007), les études suggèrent généralement l'existence d'une relation en forme de J entre ces deux variables : les consommateurs modérés d'alcool déclarant une meilleure santé que les abstèmes et que les grands consommateurs. Ces résultats sont obtenus à partir d'analyses de régression contrôlant le sexe, l'âge et le niveau d'instruction ainsi qu'une série de variables différentes d'une étude à l'autre ; ils ne sont donc pas strictement comparables avec ceux obtenus ici à partir d'un modèle à équations structurelles. Il nous est impossible de décrire la forme de la relation entre les variables. Cependant, l'effet bénéfique d'une consommation modérée d'alcool admis dans la littérature concorde avec nos résultats.

Par ailleurs, les conclusions d'une étude récente de Saarni et al. (2008) qui distingue les anciens buveurs des abstèmes appuient notre hypothèse d'hétérogénéité de la population abstinente à l'égard de l'alcool. Ces auteurs ont montré à partir de données finlandaises collectées en 2000, que la relative moins bonne santé subjective des abstèmes par rapport aux consommateurs modérés d'alcool s'explique en partie parce que les anciens consommateurs d'alcool devenu abstinents déclarent un état de santé équivalent ou pire que le décile consommant le plus d'alcool. Cette population a dû arrêter de boire du fait de problèmes de santé ou de problèmes psychosociaux liés à une consommation abusive. Malheureusement, les enquêtes Norbalt ou EHIS ne permettent pas de différencier les anciens consommateurs d'alcool des personnes qui n'ont jamais bu d'alcool.

Pourquoi les consommateurs d'alcool déclarent-ils un meilleur état de santé générale que les populations totales ?

Les hommes consommant de l'alcool bénéficient d'une meilleure santé physique et psychologique que l'ensemble de la population. Ceci, associé à l'absence de différence significative des paramètres mesurant les impacts des déterminants directs de la santé subjective selon le comportement à l'égard de l'alcool, contribue à expliquer la meilleure santé perçue des buveurs. Outre le rôle direct de l'état de santé physique sur la santé subjective, cette variable joue aussi indirectement via la consommation d'alcool. Cette relation est significativement plus forte (quelle que soit la mesure de la consommation d'alcool privilégiée) au sein de la population totale que parmi les seuls buveurs. Ainsi, le relatif mauvais état de santé physique de la population masculine totale et la réduction de la consommation d'alcool que cela implique contribue à expliquer les différences de santé subjective selon le comportement à l'égard de l'alcool.

Ces différences en matière de santé subjective sont plus prononcées au sein de la population féminine que masculine. Aux mêmes facteurs explicatifs que ceux développés pour les hommes s'ajoutent : un locus plus souvent interne et un niveau d'instruction un peu plus élevé des consommatrices d'alcool comparativement à la population totale. Si le niveau d'étude des femmes buvant de l'alcool est plus élevé que dans l'ensemble de la population, l'influence de l'instruction sur la consommation d'alcool y est plus faible. Ainsi, le rôle positif indirect de l'instruction sur la santé subjective est modéré dans la population consommatrice d'alcool.

Conclusion

Cette recherche sur les déterminants de la santé subjective dans les pays baltes au cours des années 1990 s'appuie sur un modèle à équations structurelles multiples développé dans ce contexte singulier. L'interprétation des résultats prend en compte à la fois les taux de prévalence des différentes variables identifiées dans le modèle et les signes et valeurs des paramètres calculés par celui-ci.

Cette conclusion commence par rappeler les principaux résultats obtenus tant à l'aide des données Norbalt de 1994 et 1999 que des données de l'Estonian Health Interview Survey (EHIS) de 1996. Les différences de niveau de mortalité entre pays sont cohérentes avec celles de la santé subjective. Les explications à cette hiérarchie prévalant entre pays sont également présentées. Puis, les résultats de la principale hypothèse sur laquelle repose le modèle, à savoir l'influence directe et indirecte de la santé psychologique sur la santé subjective, est développée. Les limites de cette étude sont également soulignées. Enfin, des pistes de recherche future sont proposées.

• Les principaux résultats

Les **taux de prévalence** des variables introduites dans le modèle présentent des caractéristiques communes aux deux enquêtes Norbalt et à l'enquête estonienne. Les mêmes différences selon le sexe sont observées : les femmes déclarent une plus mauvaise santé subjective, physique et psychologique, leur locus est plus souvent de type externe et elles sont plus fréquemment abstèmes que les hommes. Quant aux effets d'âges, ils étaient prévisibles : la bonne santé subjective, physique et mentale décroît à mesure que les individus vieillissent. De plus, la consommation d'alcool diminue avec l'âge et le locus est de moins en moins fréquemment interne. Entre 1994 et 1999, des évolutions positives significatives apparaissent : des progrès en matière de santé subjective et psychologique sont enregistrés pour tous, à l'exception notable de la population masculine de Lettonie. La part d'individus en bonne santé physique augmente également.

Le modèle explicatif des déterminants de la santé subjective testé sur des données relatives aux trois pays baltes en 1994 et 1999 (Norbalt I et II) et à la seule Estonie en 1996 (EHIS) fait preuve d'une grande stabilité et les résultats obtenus à partir de l'enquête estonienne confirment le plus souvent ceux des enquêtes Norbalt. Quelle que soit la population considérée, les relations entre santé physique, santé psychologique et santé subjective sont toujours très fortes. L'état de santé physique, mais psychologique aussi, influence considérablement l'évaluation que font les individus de leur état de santé. Par ailleurs, la santé physique pèse également sur la santé mentale. Un autre paramètre dont la valeur est particulièrement élevée est celui reliant niveau d'instruction et locus de contrôle : plus les individus sont instruits, plus leur locus est de type interne. Quant à la consommation d'alcool, quelle que soit sa mesure, son rôle sur la santé subjective au sein des populations considérées dans leur ensemble est de prime

abord surprenant : plus le niveau de consommation est élevé, meilleure est la santé perçue. Une influence significative du soutien social sur la santé psychologique est observée dans les analyses menées à partir des données Norbalt de 1999 (en 1994, les informations collectées ne permettent pas une mesure du soutien social) dans les seules populations féminines Lettones et Lituaniennes. Par contre, cette relation est toujours significative lorsque les données estoniennes de 1996 sont utilisées. Cette différence majeure observée entre les analyses effectuées sur les deux sources de données est certainement le fait de l'opérationnalisation du concept de soutien social : alors qu'en 1999, le degré de satisfaction des individus à l'égard de leur soutien social est mesuré, dans l'enquête estonienne, l'aide dont ils peuvent disposer est prise en compte. Enfin, l'accès au système de soins, qui n'a pu être évalué que dans des sous-populations spécifiques, semble n'avoir qu'un impact modeste sur l'évaluation de l'état de santé en Estonie et Lettonie. Ainsi, à l'exception du lien entre soutien social et détresse psychologique, les résultats généraux du modèle appliqué aux données de l'EHIS s'accordent à ceux obtenus à partir des données Norbalt I et II.

Si le modèle fait montre d'une grande stabilité, des différences selon l'âge, le sexe, l'ethnie ou le niveau économique apparaissent néanmoins et sont également semblable d'une source de données à l'autre. Les analyses par **groupes d'âges** se sont révélées relativement décevantes parce que, du fait des tailles réduites des échantillons, les paramètres étaient moins souvent significatifs que lorsque les populations tous âges étaient prises en compte et les différences de paramètres entre groupes d'âges l'étaient encore moins. La taille de la population sur laquelle le modèle est testé représente donc bien une limite à ce type d'analyse. Cependant, certaines différences par groupes d'âges se dessinent. Dans presque tous les cas, la santé physique exerce une influence significativement plus forte sur la santé subjective des plus jeunes que sur celle des plus vieux. Les exceptions concernent la population masculine en Estonie en 1994 et la population des deux sexes de ce même pays en 1996. Quant à la santé psychologique, son impact sur la santé subjective est nettement plus fort parmi les 60 ans ou plus que parmi les moins de 30 ans au sein de la population masculine estonienne de 1996. Cette même tendance se retrouve dans les populations masculines lettone et lituanienne de 1994. Par ailleurs, l'influence du niveau d'instruction sur le type de locus de contrôle dont dispose l'individu marque dans quasiment tous les cas une tendance au déclin à mesure que l'âge augmente. La relation entre santé psychologique et consommation d'alcool est rarement significative. Mais, quand elle l'est entre 18 et 44 ans, le signe des paramètres est positif (plus les individus souffrent de symptômes de détresse psychologique, plus ou plus souvent ils boivent) alors que si la relation est significative après 45 ans, elle est négative (plus la santé psychologique des individus est mauvaise, moins ils boivent).

En ce qui concerne **les différences selon le sexe**, celles-ci sont toujours significatives quels que soient le pays, l'année ou la source de données considérée, dans deux relations où la consommation d'alcool est impliquée : le niveau d'instruction a un impact plus élevé sur la consommation d'alcool des femmes que sur celle des hommes et cette consommation influence également plus fortement la santé subjective des femmes que celle des hommes. Par contre, la santé physique pèse d'un poids plus lourd sur la santé subjective des populations masculines que féminines, mais uniquement en Lettonie et

Lituanie. Par ailleurs, l'Estonie (1996 et 1999) se caractérise par une influence significativement plus forte pour les hommes de l'état de santé physique sur la santé psychologique. De plus, dans ce pays, mais uniquement en 1996, le locus de contrôle joue un rôle plus fort sur la santé psychologique des femmes que sur celle des hommes.

Le modèle testé à partir des données Norbalt sur les populations subdivisées selon leur **origine ethnique** permet d'observer deux différences significatives entre autochtones et allochtones en Estonie et Lettonie (la taille de l'échantillon de la population d'origine non locale étant très faible en Lituanie, les paramètres sont rarement significatifs.). D'une part, la santé physique influence plus la santé subjective des autochtones que celles des allochtones. D'autre part, l'impact du niveau d'instruction sur le locus de contrôle est plus élevé parmi les Estoniens et Lettons qu'au sein des autres ethnies. En outre, en Estonie en 1996, la santé physique pèse d'un poids significativement plus lourd sur l'état de santé psychologique des populations féminines allochtones que des autochtones.

Les groupes économiques n'ont pas été définis de la même façon selon la source de données utilisée. Dans les études réalisées à partir des enquêtes Norbalt, les groupes sont constituées en tenant compte de l'équipement dont disposent les ménages, alors que dans celles menées à partir de l'EHIS, les groupes représentent les quartiles des revenus mensuels. **Les différences observées entre groupes économiques** sont très rarement significatives et dans chaque pays, à chaque date, et pour chaque sexe concernent une relation différente. Ces résultats peuvent donner lieu à plusieurs interprétations. Soit effectivement le modèle est particulièrement stable et transcende les groupes économiques, soit la distinction entre groupes n'est pas fidèle à la réalité, ainsi des différences de paramètres peuvent exister mais elles ne sont pas perçues, soit enfin, le niveau d'instruction, une variable présente dans le modèle, est déjà un bon indicateur du niveau économique des individus ; le revenu où l'équipement du ménage auquel ils appartiennent n'ajoute rien à la compréhension de la santé subjective.

Les données Norbalt ont permis d'analyser les changements de paramètres entre 1994 et 1999 pour un même pays et un même sexe. **Une seule différence significative dans le temps** apparaît, elle concerne la population masculine lituanienne, l'influence de la santé physique sur la santé subjective a considérablement augmenté entre les deux dates.

L'intérêt de l'exploitation de ces données Norbalt réside aussi dans les possibilités de **comparaisons entre états** qu'elles offrent. C'est toujours quasi-exclusivement en Estonie que les paramètres se distinguent de ceux de l'un ou des deux autres pays. L'impact direct de la santé physique sur la santé subjective y est le plus fort. Par contre, la santé psychologique influence plus faiblement cette dernière qu'ailleurs. L'Estonie se différencie également de la Lettonie et de la Lituanie par un locus de contrôle très dépendant du niveau d'instruction. Concernant uniquement la population féminine en 1999, soulignons que le lien entre consommation d'alcool et santé subjective est plus

faible en Estonie qu'en Lettonie, de même que la relation entre support social et santé psychologique.

L'évaluation de l'accès au système de soins de santé n'a pu être réalisée que pour l'année 1999 sur des populations spécifiques, celles alléguant de la nécessité à la fois de soins dentaires et d'une consultation avec un bon médecin, soit environ un tiers des populations totales. Les taux de prévalence indiquent que ces populations souffrent d'une plus mauvaise santé physique, psychologique et subjective que l'ensemble des populations, ce qui est cohérent avec leurs exigences en matière de soins. Par ailleurs, les hommes en Lettonie pâtissent plus souvent que dans les autres pays d'un mauvais état de santé physique et comme les femmes, leurs besoins de santé sont nettement moins souvent satisfaits pour des raisons financières qu'en Lituanie et plus encore qu'en Estonie. Les paramètres du modèle testé sur ces populations particulières ne présentent pas de différences avec ceux calculés sur l'ensemble des populations et mettent en lumière l'influence significative, mais néanmoins faible, de l'accès au système de soins sur la santé subjective en Estonie et Lettonie seulement : les individus n'ayant pu avoir recours aux soins qu'ils jugeaient nécessaires déclarent une plus mauvaise santé subjective que les autres. Ainsi, du fait de la part importante d'individus ne pouvant satisfaire leurs besoins médicaux en Lettonie, l'accès au système de soins apparaît dans ce pays comme un déterminant de la santé subjective plus important qu'ailleurs.

La consommation d'alcool

Afin de mieux appréhender le rôle spécifique de l'alcool dans le modèle, des analyses comparatives ont été menées en distinguant deux indicateurs de la **consommation d'alcool : fréquence de consommation d'alcool et quantité d'alcool consommée**. Elles ont été réalisées à partir des données de l'enquête estonienne de santé. En termes de prévalences, une différence nette apparaît selon le sexe. Les deux indicateurs sont fortement associés dans la population féminine : les femmes qui boivent le plus souvent sont aussi celles qui boivent le plus. Par contre, les hommes qui consomment le moins fréquemment de l'alcool sont plus adeptes du binge drinking (six verres ou plus) que les autres.

En ce qui concerne **l'impact de la consommation d'alcool sur la santé subjective**, choisir l'une ou l'autre de ces mesures ne modifie en rien les résultats : plus souvent les individus boivent ou plus ils boivent, mieux ils évaluent leur état de santé. Par contre, lorsque l'on considère les relations où la variable dépendante est la consommation d'alcool, des différences apparaissent selon l'indicateur privilégié. Ainsi, au sein de la population tous âges, **la santé psychologique** a un léger impact positif sur la fréquence de consommation de la population masculine et sur la quantité d'alcool consommé de la population féminine : les hommes souffrant d'anxiété et de dépression boivent plus souvent alors que les femmes vident plus de verres.

La relation causale entre **niveau d'instruction** et consommation d'alcool présente le plus de variations selon l'indicateur choisi. Si le niveau d'étude exerce une influence sur la fréquence de consommation des deux sexes, celle-ci est significativement plus forte pour les femmes que pour les hommes. Par ailleurs, cette variable joue seulement sur la quantité d'alcool consommée des femmes. En conséquence, plus les femmes sont instruites, plus et plus souvent elles boivent alors que les hommes les plus instruits ne boivent pas plus que les autres. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que consommer de l'alcool est un comportement plus normatif pour les hommes que les femmes, c'est un élément de sociabilité masculine. En augmentant leur niveau d'instruction, les femmes se rapprochent du comportement des hommes.

Les analyses réalisées sur des sous-populations particulières révèlent **deux cas d'inversions de signe des paramètres** de la relation entre instruction et consommation d'alcool en changeant d'indicateur. Pour les hommes de 30 à 45 ans ainsi que les hommes consommateurs d'alcool : plus ils sont instruits, plus souvent ils boivent, mais plus ils sont instruits, moins ils boivent en quantité. Les hommes les plus instruits auraient plus l'occasion de boire du fait de leurs professions et de plus nombreuses activités sociales, mais ils auraient une meilleure connaissance des effets néfastes d'une consommation excessive et donc limiteraient leurs comportements à risques. Ces différences de résultats soulignent l'intérêt de prendre en compte à la fois la fréquence de consommation et la quantité d'alcool consommée dans les analyses.

Toujours dans l'objectif de mieux comprendre la relation positive établie entre consommation d'alcool et santé subjective (plus la consommation d'alcool est élevée, meilleure est la santé subjective), le modèle a été testé sur les populations des seuls **consommateurs d'alcool**. Quel que soit le pays où le sexe considéré, l'association positive disparaît alors, de même que celle entre santé physique et consommation d'alcool. Ces résultats appuient l'hypothèse selon laquelle les individus qui souffrent d'un mauvais état de santé physique et subjectif boivent moins que les autres ou ont cessé de consommer de l'alcool. Saarni et al. (2008) ont montré dans une étude récente que la meilleure santé subjective des consommateurs modérés d'alcool par rapports aux abstèmes s'explique par l'hétérogénéité de cette dernière catégorie. Une part des absténents actuels sont en fait d'anciens buveurs qui ont été contraint de s'arrêter de boire du fait de problèmes de santé. Les auteurs insistent sur l'importance de distinguer parmi les abstèmes ceux qui n'ont jamais bu d'alcool de ceux qui ont cessé de boire. Les données utilisées dans notre étude ne permettent malheureusement pas de faire cette distinction.

La santé psychologique

Le rôle essentiel attribué dans le modèle à la santé psychologique dans l'explication de l'évolution de la santé subjective n'est que partiellement vérifié. Le cheminement direct par lequel ces deux variables sont liés est confirmé : l'amélioration de la santé psychologique constatée dans toutes les populations (hormis des hommes en Lettonie)

associé à des paramètres toujours significatifs et positifs contribue aux progrès en matière de santé subjective. Mais l'hypothèse selon laquelle les individus en état de souffrance psychologique augmentent leur consommation d'alcool pour bénéficier de ses supposés effets réducteurs de stress n'est pas validée dans cette étude (à quelques rares exceptions près). Dans une large majorité des populations considérées, l'association entre consommation d'alcool et santé psychologique est simplement inexistante. Ce résultat est cohérent avec celui d'une étude portant sur la Belarus, le Kazakhstan, la Russie et l'Ukraine à partir de données collectées en 2001 (Cockerham et al., 2006) où aucun lien significatif ne lie la détresse psychologique et la quantité de vodka habituellement consommée des hommes. En s'interrogeant sur cette absence de lien, les auteurs avancent l'hypothèse d'une relation causale opposée : "habitual drinkers may not be distressed because they drink habitually". Mais cette question ne la direction de la causalité ne peut être abordée qu'en disposant de données longitudinales. Par ailleurs, cette absence d'influence de la santé psychologique sur la consommation d'alcool peut se comprendre par les normes établies dans la société, où boire de l'alcool représente un moyen de socialisation masculine et est un comportement adopté par tous.

Par ailleurs en ce qui concerne les populations féminines, une recherche récente examinant des données de huit anciennes républiques soviétiques (Hinote et al., 2009) montre que santé psychologique et consommation d'alcool ne sont que très faiblement associés. Les auteurs soulignent le fait que consommer de l'alcool n'était pas un comportement appropriée pour les femmes sous l'idéologie communiste, ce qui peut expliquer qu'ayant difficilement accès à l'alcool, elles n'aient pas la possibilité d'augmenter leur consommation en période de souffrance psychologique.

Ainsi, l'absence de relation significative entre santé psychologique et consommation d'alcool peut être le résultat d'une forte consommation généralisée dans les populations masculines et d'une consommation marginale dans les populations féminines.

● Comment expliquer les différences en matière de santé subjective entre pays ?

En **1994**, une seule différence géographique de niveau de santé subjective entre **populations masculines** est observée : la part de Lettons déclarant une bonne santé subjective est inférieure à celle des Lituaniens. Du fait de l'absence de différence significative des paramètres, elle ne peut s'expliquer que par des différences de prévalences. Effectivement, les Lituaniens bénéficient d'un meilleur état de santé physique et psychologique, et comptent moins d'abstèmes que dans la population lettone. Le seul avantage des Lettons est un locus plus souvent interne que les Lituaniens. **Cinq ans plus tard**, les Lettons évaluent toujours plus mal que les Lituaniens leur état de santé général et les Estoniens occupent la place intermédiaire. La situation de la Lituanie s'explique en partie par l'augmentation de l'influence de la santé physique sur la santé subjective et de l'accroissement de la part d'individus en bonne santé physique. De même, la relation entre santé psychologique et santé subjective s'est intensifiée jusqu'à devenir plus importante qu'en Estonie, et la part de Lituaniens ne souffrant pas troubles d'ordre psychologique est supérieure à celles des autres pays. Un seul élément a été modifié au cours du temps qui a permis aux Estoniens de devancer les Lettons : leur santé psychologique s'est considérablement améliorée.

Au sein des **populations féminines de 1994**, les Estoniennes déclarent la meilleure santé subjective, elles sont suivies des Lituaniennes, puis des Lettones. Cette bonne place de l'Estonie se justifie principalement par un locus plus souvent interne et par une consommation d'alcool plus élevée qu'ailleurs. La différence entre Lettones et Lituaniennes s'explique quant à elle, surtout par la meilleure santé psychologique des dernières ainsi que par leur fréquence de consommation d'alcool plus élevée. **Au cours du temps**, la santé subjective s'est améliorée dans les trois pays mais selon des rythmes différents, si bien qu'en 1999, le même niveau de bonne santé subjective est atteint en Estonie et Lituanie, la Lettonie gardant son retard. Si les Lituaniennes ont rattrapé les Estoniennes, c'est parce que l'influence de la santé psychologique sur la santé subjective est devenue, comme pour les hommes, significativement plus importante en Lituanie qu'en Estonie alors que la proportion de femmes bénéficiant d'une bonne santé mentale ne variait pas entre ces deux pays. Quant à la mauvaise santé relative des Lettones par rapport aux Lituaniennes, elle est le résultat de la plus mauvaise santé physique et psychologique des premières. En comparaison aux Estoniennes, les Lettones souffrent d'une plus grande détresse psychologique et cette variable pèse d'un poids plus lourd sur leur santé subjective. En outre, la proportion d'abstèmes est plus importante en Lettonie et la consommation d'alcool y joue un rôle négatif significativement plus élevé qu'en Estonie. Enfin, les Lettones disposent plus souvent que les Estoniennes d'un locus de contrôle de type externe.

La plus mauvaise santé subjective observée en Lettonie, tant au sein des populations féminines que masculines, tant en 1994 qu'en 1999, est cohérente avec la plus faible espérance de vie mesurée dans ce pays comparé à la Lituanie où à l'Estonie.

• Les limites de cette étude

Les enquêtes Norbalt utilisés dans cette étude avaient pour objet la collecte d'informations sur le thème général des conditions de vie des populations, et non pas spécifiquement sur leur santé. De ce fait, les indicateurs créés à partir de ces données souffrent d'une certaine imprécision. Mais ces enquêtes sont les seules qui aient eu lieu dans les années 1990 et qui permettent des comparaisons à la fois entre pays et entre deux dates. Les données de l'enquête estonienne de santé permettent la création d'indicateurs plus fins.

La santé physique, en particulier, a été mesurée relativement simplement à partir des données Norbalt, et ne distingue que trois états qui se réfèrent au présent : aucun handicap ou maladie de longue durée, un handicap ou une maladie entraînant de légères limitations des activités quotidiennes, un handicap ou une maladie limitant sévèrement la vie quotidienne. Les données de l'enquête estonienne de 1996 ont permis une précision supplémentaire en retenant dans la première modalité de l'indicateur de la santé physique les maladies dont les individus souffraient au cours des douze derniers mois. Par ailleurs, les personnes interrogées devaient dire de quelles pathologies elles

pâtissaient en précisant quelles zones de leur corps étaient touchées, cela a pu accroître l'exactitude de leurs réponses.

Cette différence quant à la référence temporelle de l'indicateur de santé physique selon les données utilisées explique certainement la plus mauvaise santé physique de la population estonienne en 1996 par rapport à 1994 ou 1999 ainsi que le plus faible impact de la santé physique sur la santé subjective en 1996 qu'en 1994 ou 1999.

La santé psychologique ne se réfère qu'aux symptômes ressentis au cours de la semaine précédant les enquêtes Norbalt et au cours des quatre semaines précédant l'enquête EHIS. Cette durée peut se révéler courte pour mesurer l'influence du facteur psychologique sur la santé subjective, si comme certaines études (Dimsdale, 2008) tendent à le prouver, c'est principalement un stress prolongé dans le temps qui contribue au développement des maladies.

Par ailleurs, la santé psychologique est évaluée à partir de la fréquence des symptômes que déclarent ressentir les personnes interviewées. Certains individus caractérisés par une affectivité négative, c'est-à-dire ayant une humeur disposée à certains états émotionnels négatifs comme la colère, le mépris, la culpabilité, la peur ou la dépression, auraient tendance à surévaluer les symptômes de santé psychologique qu'ils ressentent réellement. Dans le modèle de personnalité à cinq facteurs : les "Big Five" (Digman, 1997), le neuroticisme ou névrotisme reprend cette idée d'affectivité négative. Les sujets dont le score est élevé sur ce facteur se caractérisent par l'expérience chronique d'émotions négatives quel que soit le niveau objectif de menace présenté par une situation. Selon Rascle et Irachabal (2001/2), en psychologie, certains auteurs considèrent l'affectivité négative comme une dimension stable de l'individu qui les prédispose à développer des symptômes physiques, alors que d'autres la perçoivent comme un simple biais cognitif : une tendance à évaluer les situations négativement. Dans le premier cas, cela ne présente aucun problème à la mesure de l'influence du facteur psychologique sur la santé subjective réalisée à travers le modèle, puisque ce trait de personnalité représente un facteur de risque. Quant au second cas, les individus dont l'affectivité négative est importante ont donc surévalué leur mauvaise santé psychologique, mais, ils risquent alors d'avoir fait de même pour leur santé subjective et leur santé physique. Si leur vision négative est la même tout au long du questionnaire, les valeurs des paramètres ne seront pas surévaluées. Cependant les taux de prévalence de la mauvaise santé psychologique, physique et subjective observés au sein de la populations totale l'auront été.

Plus généralement, toutes les mesures des concepts utilisées dans cette étude reposent sur les réponses des personnes interviewées, réponses qui par nature sont subjectives. Ces informations ne traduisent pas nécessairement une équivalence objective. Ainsi, par exemple, à âge égal, les femmes déclarent dans quasiment toutes les études un plus mauvais état de santé général que les hommes alors que leur espérance de vie est la plus élevée. Cela traduit bien des différences d'évaluation d'une même situation.

Toujours en ce qui concerne l'opérationnalisation des concepts, les alphas de Cronbach du **locus de contrôle** calculé à partir des données Norbalt présentent des valeurs assez

faibles, alors qu'elles sont tout à fait acceptables pour le locus de contrôle mesuré à l'aide de l'EHIS. Néanmoins, la forme de la distribution de la population selon cette variable est similaire en Estonie en 1994 et 1999 à ce qu'elle est en 1996, les différences selon le sexe sont également du même ordre au trois dates. De plus, les paramètres mesurant l'impact du locus de contrôle sur la santé psychologique et la santé subjective ont le même signe et des niveaux proches quelle que soit l'année considérée. Au vu de ces similitudes selon la source de données constatées en Estonie, il semble que la médiocre cohérence interne de l'indicateur calculé sur les données Norbalt n'ait pas eu de conséquences sur les résultats du modèle.

L'âge n'a pas été introduit directement dans le modèle, puisqu'il est susceptible de jouer sur tous les déterminants de la santé subjective. Nous avons alors choisi de tester les modèles séparément par grands groupes d'âges. Mais à mesure que les tailles d'échantillon diminuent, la significativité des paramètres devient plus rare. De plus, dans ces analyses par âges, il n'a pas été possible de prendre en compte de distributions a priori informatives, celles-ci exerçant une influence trop forte sur les distributions a posteriori. Par ailleurs, du fait des tailles réduites des échantillons, certaines analyses de sous-populations spécifiques n'ont pu être réalisées par groupes d'âges, alors que les populations comparées ne présentent pas strictement les mêmes distributions par âges. Ainsi par exemple, les populations consommatrices d'alcool sont toujours plus jeunes que les populations totales. Cependant, des analyses complémentaires ont été réalisées sur les populations de 30 à 59 ans, et ce, pour chaque source de données.

La question de **la conformité de la traduction** des questions dans les quatre langues utilisées dans les enquêtes Norbalt se pose également. Certaines questions ont pu être perçues différemment selon qu'elles soient formulées en estonien, en letton, en lituanien ou en russe. Les questionnaires et manuels ont été conçus en anglais puis traduits dans les trois langues nationales (Aadne et Tyldum, 2002). Ces textes ont été retraduits en anglais afin de corriger les nuances qui ont pu être ajoutées ou supprimées d'une langue à l'autre. Dans chaque pays, une version russe a été développée, puis les trois résultats obtenus ont été confrontés et ajustés. Malgré ces précautions, les questionnaires ne sont pas totalement identiques entre eux, les nuances existantes dans une langue n'étant pas obligatoirement présentes dans une autre.

• Les suites possibles à cette étude

En 2006/2007, l'Estonie a réalisé une seconde enquête de santé, il serait intéressant de tester le modèle sur ces données récentes et d'analyser les évolutions des paramètres et des taux de prévalences par rapport à 1996.

Par ailleurs, à partir de ces enquêtes estoniennes, il serait possible de prendre en compte les comportements passés en matière de consommation d'alcool. Ainsi, on pourrait distinguer parmi les abstèmes au moment de l'enquête ceux qui l'ont toujours été de ceux qui ont cessé de boire et comparer l'état de santé physique et psychologique de ces deux groupes dans le but de mieux comprendre quels sont les déterminants de cette abstinence à l'égard de l'alcool.

D'autres comportements individuels qui peuvent avoir une influence négative ou positive sur la santé pourraient être introduit dans le modèle, comme le tabagisme, les habitudes alimentaires ou la pratique d'exercices physiques. Les données du projet Finbalt Health Monitor pourraient servir à ces analyses prenant en compte divers comportement à l'égard de la santé. Ces enquêtes ont lieu tous les deux ans depuis 1990 en Estonie, 1998 en Lettonie et 1994 en Lituanie. Cependant, il est difficile de déterminer ce qu'est une alimentation bénéfique pour la santé à partir de simples questions d'enquêtes

Le modèle développé dans cette étude à été testé dans trois pays dont le niveau de mortalité est voisin et l'histoire et la culture proche, si certaines différences de paramètres ont été constatées, dans l'ensemble les résultats sont stables. Il serait intéressant de le tester à l'aide de données d'un pays présentant des caractéristiques différentes, un pays d'Europe occidentale par exemple.

Bibliographie

- Aasland, A., Ed. (1996). Latvia : The Impact of Transformation. The NORBALT Living conditions Project. FAFO report 188. Oslo.
- Anderson, A. B. and B. D. Silver (1985). "'Permanent' and 'present' populations in Soviet statistics." Soviet Studies **37**(3): 386-402.
- Anderson, A. B. and B. D. Silver (1986). "Infant mortality in the Soviet Union : Regional differences and measurement issues." Population and development review **12**(4): 705-738.
- Anderson, A. B. and B. D. Silver (1989). "The changing shape of soviet mortality, 1958-1985 : an evaluation of old and new evidence." Population Studies **43**: 243-265.
- Antonucci, T. C. (1985). Social support, theoretical advances, recent findings and pressing issues. Social support: theory, research and applications. I. G. Saranson and B. R. Saranson. Boston, Martinus Nijhof: 51-72.
- Appels, A., H. Bosma, et al. (1996). "Self-rated health and mortality in Lithuanian and Dutch population." Social Science & Medecine **42**(5): 681-689.
- Arbuckle, J. (2006). Amos 7.0 User's Guide. Amos 7.0 User's Guide, SPSS.
- Avdeev, A., A. Blum, et al. (1997). "Réaction d'une population hétérogène à une perturbation : un modèle d'interprétation des évolutions de mortalité en Russie." Population(1): 7-44.
- Bagnardi, V. (2001). "Alcohol consumption and the risk of cancer." Alcohol Research and Health **25**: 236-270.
- Bailis, D. S., A. Segall, et al. (2001). "Perceived control in relation to socioeconomic and behavioral resources for health." Social Science & Medecine **52**: 1661-1676.
- Banyard, P. and A. Grayson (1996). Introducing psychological research: Sixty studies that shape psychology. New York, New York University Press.
- Baron-Epel, O. and G. Kaplan (2001). "General subjective health status or age-related subjective health status: does it make a difference?" Social Science & Medecine **53**: 1373-1381.
- Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress." Health Psychology **9**(6): 653-75.
- Becker, C. M. and D. Bloom (1998). "The demographic crisis in the former Soviet Union." World Development. Special Issue : The Demographic Crisis in the Former Soviet Union **26**(11): 1913-1919.
- Becker, C. M. and D. D. Hemley (1998). "Demographic change in the former Soviet Union during the transition period." World Development. Special Issue : The Demographic Crisis in the Former Soviet Union **26**(11): 1957-...
- Benyamini, Y. and E. Idler (1999). "Community studies reporting association between self-rated health and mortality: Additional studies, 1995 to 1998." Research on Aging **21**: 392-401.

- Bernatonyte, E., E. Stalioraityte, et al. (1993). Verified cardiovascular mortality in rural population. Ischemic Heart Disease : Diagnosis, CLinical Manifestations and Prevention. J. Bluzas. Kaunas.
- Bibeau, G. (2005). "Le "capital social" : vissicitude d'un concept." Ruptures, revue transdisciplinaire en santé **10**(2): 134-168.
- Bloom, D. and T. Idson (1992). The practical importance of sample weights. Proceedings of the American Statistical Association, Washington, D.C, American Statistical Association.
- Blum, A. and A. Monnier (1989). "La mortalité selon la cause en Union Soviétique." Population(6): 1053-1100.
- Bobak, M. (1999). Health and mortality trends in countries with economy in transition. Health and Mortality, Issues of GLocal Concern, United Nations.
- Bobak, M., H. Pikhart, et al. (2000). "Socioeconomic factors, material inequalities, and perceived control in self-rated health: cross-sectional data from seven post-communist countries." Social Science & Medecine **51**: 1343-1350.
- Bourdieu, P. (1980). "Le capital social : notes provisoires." Actes de la recherche en sciences sociales **31**: 2-3.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. J. G. Richardson. New York, Greenwood Press: 241-258.
- Bourgeois-Pichat, J. (1985). L'évolution récente de la mortalité dans les pays industrialisés. La lutte contre la mort, INED UISP, Travaux et documents, cahier n°108.
- Brady, K. T. and S. C. Sonne (1999). "The role of stress in alcohol use, alcoholism treatment, and relapse." Alcohol Research and Health **23**: 263-271.
- Brainerd, E. (1998). "Marked reform and mortality in transition economies." World Development. Special Issue : The Demographic Crisis in the Former Soviet Union **26**(11): 2013-2027.
- Brent, D. A., J. A. Perper, et al. (1987). "Alcohol, firearms, and suicide among youth." Journal of the American Medical Association **257**: 3369-3372.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2002). Psychologie de la santé. Modèles, concepts et méthodes. Paris, Dunod.
- Bruhn, J. G. (1996). Social support and heart disease. Handbook of stress, medecine, and health. C. L. Cooper, CRC Press.
- Brunovskis, A. and U. Trygve (2003). Alcohol Consumption in the Baltic States. Oslo, FAFO.
- Cappell, H. and J. Greeley (1987). Alcohol and tension reduction: an update on research and theory. Psychological Theories of Drinking and Alcoholism. H. T. Blane and K. E. Leonard. New York, Guilford Press.
- Cavanagh, J., A. Carson, et al. (2003). "Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review." Psychological Medicine **33**(3): 395-405.
- Central Statistical Bureau of Latvia (1996). "Statistical yearbook of Latvia."
- Central Statistical Bureau of Latvia (2000). "Statistical yearbook of Latvia."
- Chen, L. C., F. Wittgenstein, et al. (1996). "The upsurge of mortality in Russia : Causes and Policy Implications." Population and development review **22**(3): 517-530.
- Chenet, L., A. Britton, et al. (2001). "Daily variations in deaths in Lithuania: the possible contribution of binge drinking." International Journal of epidemiology **30**: 743-748.

- Chesnuiyte, V. (1997). Introduction to the NORBALT Data Sets and Guidelines for Their Use. The Baltic Countries Revisited : Living Conditions and Comparative Chanllenges. The NORBALT Living Conditions Project. A. Aasland, K. Knudsen, D. Kutsar and I. Trapenciere. Oslo.
- Cleophas, T. J. (1999). "Wine, beer and spirits and the risk of myocardial infarction: a systematic review. ." Biomed Pharmacother **53**: 417-423.
- Coburn, D. (2004). "Beyond the income inequality hypothesis: class, neo-liberalism, and health inequalities." Social Science & Medicine **58**(1): 41-56.
- Cockerham, W. (1999). Health and Social Change in Russia and Eastern Europe. London and New York, Routledge.
- Cockerham, W., B. Hinote, et al. (2006). "Health lifestyles and political ideology in Belarus, Russia and Ukraine." Social Science & Medicine **62**: 1799-1809.
- Cockerham, W. C. (1997). "The social determinants of the decline of life expectancy in Russia and Eastern Europe: A lifestyle explanation." Journal of Health and Social Behavior **38**(2): 117-130.
- Cohen, S., R. C. Kessler, et al. (1995). Strategies for Measuring Stress in Studies of Psychiatric and Physical Disorders. Measuring Stress. A GUide for health and Social Scientists. S. Cohen, R. C. Kessler and L. Underwood Gordon, Oxford Universities Press.
- Cohen, S. and G. Williamson (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. The social psychology of health. S. Spacapan and S. Oskamp. Newbury Park, CA, Sage.
- Cohen, S. and T. Wills (1985). "Stress, social support, and buffering hypothesis." Psychological Bulletin **98**: 310-350.
- Coleman, J. S. (1990). Foundations of Social Theory. Cambridge, Belknap Press of Harvard Univ. Press.
- Conger, J. (1951). "The effects of alcohol on conflict behavior in the albino rat, Quarterly Journal of Studies on Alcohol " Quarterly Journal of Studies on Alcohol **12**: 1-29.
- Conger, J. (1956). "Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism." Quaterly Journal of Studies on Alcohol **17**: 296-305.
- Cooper, L., M. Russell, et al. (1992). "Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping and alcohol expectancies." ournal of Abnormal Psychology **101**(1): 139-152.
- Cooper, M. L., M. R. Frone, et al. (1995). "Drinking to Regulate Positive and Negative Emotions: A Motivational Model of Alcohol Use." Journal of Personality and Social Psychology **69**(5): 990-1005.
- Cornia, G. A. and R. Paniccia (1995). "The demographic impact of sudden impovrishment : Eastern Europe during 1989-94 transition." Innocenti Occasional Papers, Economic Policies Series 49, UNICEF, ICDC, Florence.
- Corrao, G., V. Bagnardi, et al. (1999). "Exploring the dose-response relationship between alcohol consumption andthe risk of several alcohol-related conditions: a meta-analysis." Addiction **94**: 1551-1573.
- Corrao, G., L. Rubbiati, et al. (2000). "Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis." Addiction **95**(10): 1505-1523.
- Curtin, J. J., A. R. Lang, et al. (1998). "Alcohol and fear-potentiated startle: The role of competing cognitive demands in the stress-reducing effects of intoxication." Journal of Abnormal Psychology **107**: 547-557.

- Davis, C. (1998). "Morbidity, mortality et réformes du système de santé dans les états en transition de l'ex-URSS et de l'Europe de l'Est." Revue d'études comparatives Est-Ouest **29**(3).
- Davis, C. (2006). The Health Crisis in the USSR: Reflections on the Nicholas Eberstadt 1981 Review of Rising Mortality in the USSR in the 1970th. Mortality in countries of the former USSR. Fifteen years after break-up: change or continuity? Kiev, Ukraine.
- Davis, C. and M. Feshbach (1980). Rising Infant Mortality in the U.S.S.R. in the 1970's. International Population Reports N°74 Series P-95. Washington D. C., Bureau of the Census, U. S. Department of Commerce.
- Debbie, N. and R. W. Jeffrey (2003). "Relationships between Perceived Health Status and Health Behaviors in a Sample of Working Adults." Health Psychology **22**: 638-642.
- DeSalvo, K., N. Bloser, et al. (2005). "Mortality Prediction with a Single General Self-Rated Health Question. A Meta-Analysis." Journal of General Internal Medicine **20**: 267-275.
- Di Castelnuovo, A., S. Rotondo, et al. (2002). "Meta-analysis of wine and beer consumption in relation to vascular risk. ." Circulation **105**: 2836-2844.
- Digman, J. M. (1997). "Higher-order factors of the big five." Journal of Personality and Social Psychology **73**(6): 1246-1256.
- Dimsdale, J. E. (2008). "Psychological Stress and Cardiovascular Disease." Journal of the American College of Cardiology **51**(13): 1237-1246.
- Dohrenwend, B. and B. Dohrenwend (1981). Life stress and illness: formulation of the issues. Stressful life events and their contexts. B. Dohrenwend and B. Dohrenwend. New York, Prodist. **1**: 1-27.
- Eesti Statistika (2008). <http://www.stat.ee/>. **2008**.
- Ellaway, A. and S. Macintyre (2007). "Is social participation associated with cardiovascular disease risk factors?" Social Science & Medicine **64**(7): 1384-1391.
- El-Guebaly, N. (2007). "Investigating the association between moderate drinking and mental health". Annals of Epidemiology **17**, S55-62.
- English, D. R., C. D. J. Holman, et al. (1995). The Quantification of Drug-caused Morbidity and Mortality in Australia Canberra, Commonwealth Department of Human Services and Health.
- Epstein, E. E., C. W. Kahler, et al. (1995). "An empirical classification of drinking patterns among alcoholics: Binge, episodic, sporadic, and steady." Addictive Behaviors **20**(1): 23-41.
- Estonia, P. S. o. (2004). Life tables. Estonia 1923-1938 and 1950-2000. Tallinn, Estonia.
- Everse, B., R. Krievkalne, et al. (1990). Analysis of multiple causes of death : experience of Latvia. Health, morbidity and mortality by causes of death in Europe and in Soviet Union, Vilnius.
- Feshbach, M. and A. Friendly (1992). Ecocide in the USSR. Health and Nature under Siege. London.
- Field, M. G. (1986). Soviet Infant Mortality: A Mystery Story. Advances in International Maternal and Child Health. Oxford: 25-65.
- Fiscella, K. and P. Franks (1997). "Poverty or income inequality as predictor of mortality: longitudinal cohort study." British Medical Journal **314**(7096): 1724-1727.
- Fontaine, O., H. Kulbertus, et al. (1996). Stress et cardiologie, Masson.

- Fouquereau, E., A. Fernandez, et al. (2003). "Stress and the urge to drink." Addictive Behaviors **28**: 669-685.
- Gilmore, A. B. C., M. McKee, et al. (2002). "Determinants of and inequalities in self-perceived health in Ukraine." Social Science & Medicine **55**(12): 2177-2188.
- Glassman, A. H. and P. A. Shapiro (A.H.1998). "Depression and the course of coronary artery disease." American Journal of Psychiatry: 4-11.
- Goldberger, L. and S. Breznitz (1993). Handbook of stress - Theoretical and clinical aspects. New York, MacMillan Free Press.
- Gourbin, C. and G. Masuy-Stroobant (1995). "Registration of vital data : are live births and stillbirths comparable all over Europe?" Bulletin of the World health Organization **73**(4).
- Gravelle, H. (1998). "How much of the relation between population mortality and unequal distribution of income is a statistical artefact?" British Medical Journal **316**: 382-385.
- Greeley, J. and T. Oei (1999). Alcohol and tension reduction. Psychological theories of drinking and alcoholism (2nd ed). K. E. Leonard and H. T. Blane. New York, Guilford. **14-53**.
- Grogaard, J. B., Ed. (1996). Estonia in the Grip of Change. The NORBALT Living Conditions Project. FAFO report 190. Oslo.
- Gronbaek, M. and T. I. Sorensen (2002). "Is the effect of wine on health confounded by diet?" Epidemiology **13**(2): 236.
- Gronbaek, M. (2004). "Epidemiologic evidence of the cardioprotective effects associated with consumption of alcoholic beverages" Pathophysiology **10**: 83-92.
- Habicht, J. and A. E. Kunst (2005). "Social inequalities in health care services utilisation after eight years of health care reforms: a cross-sectional study of Estonia, 1999." Social Science & Medicine **60**(4): 777-787.
- Harpham, T., E. Grant, et al. (2002). "Measuring social capital within health surveys: key issues." Health Policy and Planning **17**(1): 106-111.
- Harris, C. and B. Barraclough (1997). "Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis." British Journal of Psychiatry **170**: 205-228.
- Hawe, P. and A. Shiell (2000). "Social capital and health promotion : a review." Social Science & Medecine **51**: 871-885.
- Helasoja, V., E. Lahelma, et al. (2006). "The sociodemographic patterning of health in Estonia, Latvia, Lithuania and Finland." Eur J Public Health **16**(1): 8-20.
- Helzer, J. E., G. J. Badger, et al. (2006). "Stress and Alcohol Consumption in Heavily Drinking Men: 2 Years of Daily Data Using Interactive Voice Response " Alcoholism: Clinical and Experimental Research **30**(5): 802-811.
- Hemingway, H. and M. Marmot (1999). "Evidence-based cardiology: psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies." British Medical Journal **318**: 1460-1467.
- Honote, B.H., W.C. Cockerham and P. Abbott (2009). "The specter of post-communism: Women and alcohol in eight post-Soviet states" Social Science & Medecine, doi: 10.1016/j.socscimed.2009.01.019
- Holmes, T. and R. Rahe (1967). "Holmes-Rahe life changes scale." ournal of Psychosomatic Research **11**: 213-218.

- Hourriez, J. M. and V. Roux (2001). Vue d'ensemble des inégalités économiques. Document de travail FO103. Paris, INSEE Direction des statistiques démographiques et sociales.
- Hufford, M. R. (2001). "Alcohol and suicidal behavior." Clinical Psychology Review **21**(5): 797-811.
- Hull, J. G. (1987). Self-awareness model. Psychological Theories of Drinking and Alcoholism. H. Blane and K. Leonard. New York, Guilford Press: 272-304.
- Idler, E. and Y. Benyamini (1997). "Self-rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies." Journal of Health and Social Behavior **38**(21-37).
- Idler, E. and S. Kasl (1991). "Health perceptions and survival: Do global evaluations of health status really predict mortality?" Journal of Gerontology **46**: S55-S65.
- Jasilionis, D. (2004) "About Mortality data for Latvia." **Volume**, DOI:
- Jennison, K. M. (1992). "The impact of stressful life events and social support on drinking among older adults: a general population survey." International Journal of Aging and Human Development **35**: 99-123.
- Johnstone, B. M., T. F. Garrity, et al. (1997). The Relationship Between Alcohol and Life Stress. Clinical Disorders and Stressful life Events. T. W. Miller. Madison, Connecticut, International Universities Press.
- Jones, E. and F. W. Grupp (1983). "Infant mortality trends in the Soviet Union." Population and development review **9**(2): 213-246.
- Jouan-Flahault, C., F. Casset-Semanaz, et al. (2004). "Du bon usage des tests dans les essais cliniques." Medecine/Sciences **20**: 231-235.
- Kasl, S. V. (1996). Theory of stress and health. Handbook of stress, medecine and health. C. L. Cooper, CRC Press.
- Katus, K. (1997). Demographic adaptation to socioeconomic changes in the USSR sucesor states : case of Estonia. IUSSP General Population Conference, Beijing.
- Katus, K. (2000a). Data on Population Mortality, Papier non publié.
- Katus, K. (2000b). "Long-term mortality trend in the Baltic Countries." Trames **3**: 231-256.
- Katus, K., A. Puur, et al. (2004). "Population-related Policies in Estonia during the 20th Century: Stages and Turning Points." Yearbook of Population Research in Finland **40**: 73-104.
- Katus, K. and L. Sakkeus (1993). Foreign-born population in Estonia. Tallinn, Estonian interuniversity population research center.
- Kawachi, I. and L. Berkman (2001). "Social ties and mental health." Journal of Urban Health: Bulletin of the New-York Academy of Medicine **78**(3): 458-467.
- Kawachi, I., B. P. Kennedy, et al. (1997). "Social capital, income inequality, and mortality." American Journal of Public Health **87**: 1491-1498.
- Kawachi, I., S. Levine, et al. (1994). Income inequality and life expectancy - theory, research and policy., Boston : Harvard School of Public Health.
- Kawada, T. (2003). "Self-rated Health and Life Prognosis." Archives of Medical Research **34**: 343-347.
- Kenkel, D.S. (1991). "Health behavior, health knowledge, and schooling." Journal of Politics and Economics **99**: 287-305.
- Kennedy, B. P., I. Kawachi, et al. (1998c). "The Role of Social Capital in the Russian Mortality Crisis." World Development. Special Issue : The Demographic Crisis in the Former Soviet Union **26**(11): 2029-2043.

- Kennedy, B. P., I. Kawachi, et al. (1998a). "Income distribution, socioeconomic status, and self-rated health in the United States: multi-level analysis." British Medical Journal **317**: 917-921.
- Kennedy, B. P., I. Kawachi, et al. (1998b). "Social capital, income inequality, and firearm violent crime." Social Science & Medicine **47**: 7-17.
- Kingkade, W. and E. Arriaga (1997). Mortality in the New Independent States: Patterns and Impacts. Premature Death in the New Independent States. J. L. Bobadilla, C. A. Costello and F. Mitchell. Washington D.C., National Academy Press
- Kislitsyna, O. (2003). Income Inequality in Russia During Transition. How Can It Be Explained? Working Paper Series No 03/08. Moscow, Economics Education and Research Consortium.
- Kline, R. (2004). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York, Guilford Press.
- Knudsen, K. (1996). Lithuania in a period of Transition. The NORBALT Living Conditions Project. Oslo.
- Kopp, M. S. and J. Rethelyi (2004). "Where psychology meets physiology: chronic stress and premature mortality--the Central-Eastern European health paradox." Brain Research Bulletin **62**(5): 351-367.
- Kotkamp-Mothes, N., D. Slawinsky, et al. (2005). "Coping and psychological well being in families of elderly cancer patients." Critical Reviews in Oncology/Hematology **55**(3): 213-229.
- Krumins, J. (1990). The changing mortality patterns in Latvia, Lithuania and Estonia - Experience of the past three decades. International symposium : Demographic processes in the USSR in the context of the European experience, Tbilissi.
- Krumins, J. (1991). "Mortality trends in Latvia, Lithuania and Estonia, in the 19th and the 20th centuries." Latvijas zinatnu akademijas vestis **11**(532): 53-63.
- Krumins, J. (1993). Changing Mortality Patterns in Latvia, Lithuania, and Estonia. Demographic trends and patterns in the Soviet Union before 1991. W. Lutz, S. Scherbov and A. Volkov. London et New York, Routledge.
- Krumins, J. (1993). "Suicide mortality in Latvia : current trends and differentiation." Proceedings of the Latvian Academy of Sciences **1**(546).
- Krumins, J. (1995). Socio-economic differentiation of infant and adult mortality : experience of Soviet registration system and problems of comparability. Collecte et comparabilité des données démographiques et sociales en Europe, Chaire Quetelet 1991. Louvain-la-Neuve, Belgium, Academia/L'harmattan: 433-448.
- Kubzansky, L. D. and I. Kawachi (2000). "Going to the heart of the matter: do negative emotions cause coronary heart disease?" Journal of Psychosomatic Research **48**(4-5): 323-337.
- Kuntsche, E., J. Rehm, et al. (2004). "Characteristics of binge drinkers in Europe." Social Science & Medicine **59**(1): 113-127.
- Lang, K. (2000). Death certification, coding and registration in Estonia, Departement of Public Health, University of Tartu, European Centre on Health of Societies in Transition, London School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Lang, K., M. Vali, et al. (2006). "The composition of surrogate and illegal alcohol products in Estonia." Alcohol Alcohol. **41**(4): 446-450.
- Latvijas Statistika (2008). <http://www.csb.gov.lv/>.
- Lazarus, R. and S. Folkman (1984). Stress, appraisal, and coping. New-York, Springer.

- Lee, S.-Y. (2007). Structural Equation Modelling: A Bayesian Approach. Indianapolis, Wiley.
- Leifman, H. (2001). "Estimations of unrecorded alcohol consumption levels and trends in 14 European countries." Nordisk Alkohol und Narkotikatidskrift **18 Suppl**: 54-69.
- Leinsalu, M. (1995). "Time trends in cause-specific mortality in estonia from 1965 to 1989, international journal of epidemiology." International Journal of epidemiology **24**(1): 106-112.
- Leinsalu, M. (2002). "Social variation in self-rated health in Estonia: a cross-sectional study." Social Science & Medecine(55): 847-861.
- Leinsalu, M., M. Grintsak, et al. (1999). Estonian Health Interview Survey, Tables. Tallinn, Estonia, Institute of Experimental and Clinical Medecine.
- Leinsalu, M., M. Grintsak, et al. (1998). Estonian Health Interview Survey. Methodological Report. Tallinn, Estonie, Institute of Experimental and Clinical Medecine.
- Leon, D. A., L. Chenet, et al. (1997). "Huge variations in Russian mortality rates 1948-94 : artefact, alcohol or what?" The Lancet **350**: 383-388.
- Leplege, A. and S. Hunt (1997). "The problem of quality of life in medicine." Journal of the American Medical Association **278**(1): 47-50.
- Lerner, D. J. and W. B. Kannel (1986). "Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population." American Heart Journal **111**: 383-390.
- Lett, H. S., J. A. Blumenthal, et al. (2005). "Social Support and Coronary Heart Disease: Epidemiologic Evidence and Implications for Treatment." Psychosomatic Medecine **67**: 869-878.
- Liseckiene, I., W. G. W. Boerma, et al. (2007). "Primary care in a post-communist country 10 years later: Comparison of service profiles of Lithuanian primary care physicians in 1994 and GPs in 2004." Health Policy **83**(1): 105-113.
- Loury, G. C. (1977). A dynamic theory of racial income differences. Women, Minorities, and Employment Discrimination. P. A. Wallace and A. M. La Mond. Lexington, MA, Heath: 153-186.
- Loury, G. C. (1981). "Intergenerational transfers and the distribution of earnings." Econometrica **49**: 843-867.
- Lovallo, W. R. (1997). Stress & Health: Biological and Psychological Interactions. . Thousand Oaks CA, Sage Publications.
- Luminet, O. (2002). Psychologie des émotions. Confrontation et évitement. Bruxelles, De Boeck Université.
- Lynch, J. and G. Kaplan (1997). "Understanding how inequality in the distribution of income affects health." Journal of Health Psychology **2**(3): 297-314.
- Lynch, J., G. D. Smith, et al. (2001). "Income inequality, the psychosocial environment, and health: comparisons of wealthy nations." The Lancet **358**: 194-199.
- Mackenbach, J., J. Simon, et al. (2002). "Self-assessed health and mortality: could psychosocial factors explain the association? ." International Journal of Epidemiology **31**: 1162-1168.
- Maes, S., H. Leventhal, et al. (1996). Coping with chronic diseases. Handbook of coping: Theory, research, applications. N. S. Endler and M. Zeidner. Oxford, England, John Wiley & Sons.

- Manderbacka, K., I. Kareholt, et al. (2003). "The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality." Social Science & Medicine **56**(7): 1447-1452.
- Manuck, S. B. and D. S. Krantz (1986). Psychophysiologic Reactivity in Coronary Heart Disease and Essential Hypertension. Handbook of Stress, Reactivity, and Cardiovascular Disease. K. A. Matthews, S. M. Weiss, T. Detreet al, John Wiley and sons.
- Marks, D. F., M. Murray , et al. (2000). Health Psychology: Theory, Research and Practice. London, Sage.
- Matano, R. A., C. Koopman, et al. (2003). "Assessment of binge drinking of alcohol in highly educated employees." Addictive Behaviors **28**(7): 1299-1310.
- Mazzaglia, G., A. Britton, et al. (2001). "Exploring the relationship between alcohol consumption and non-fatal or fatal stroke: a systematic review." Addiction **96**: 1743-1756.
- McGrath, J. E. (1970). Social and Psychological Factors in Stress. New York, Holt, Rinehart & Winston.
- McKee, M. (1991). "Health services in Central and Eastern Europe: past problems and future prospects." Journal of Epidemiology and Community Health **45**: 260-265.
- McKee, M., J. Pomerleau, et al. (2000). "Alcohol consumption in the Baltic Republics." J Epidemiol Community Health **54**(5): 361-366.
- Meslé, F. (1991). "La mortalité dans les pays d'Europe de l'est." Population **3**: 599-650.
- Meslé, F. (1994). "Brusque montée des morts violentes en Russie." Population **49**(3): 780-790.
- Meslé, F. (1995). L'enregistrement des causes de décès en Europe. Louvain-la-Neuve, Belgium.
- Meslé, F. and V. Hertrich (1999). The health crisis in the Baltic countries : a common and varied experience. European Population Conference, The Hague.
- Meslé, F., V. Shkolnikov, et al. (1996). Tendances récentes de la mortalité par cause en Russie 1965-1994. Paris.
- Meslé, F. and J. vallin (2002). "Mortality in Europe: the Divergence between East and West." Population-E **57**(1): 157-198.
- Meslé, F. and J. Vallin (2006). Interpreting recent mortality changes in the former USSR in the light of long term trends and reference to Central Europe. Mortality in countries of the former USSR. Fifteen years after break-up: change or continuity? Kiev, Ukraine.
- Ministry of Welfare of the Republic of Latvia (1999). Health in Latvia, yearbook of the latvian health statistics 1998. Riga, Latvia, Latvian Centre of Health Statistics, Informatics and Medical Technology, Medical Statistics Bureau.
- Mirowsky, J. and C. E. Ross (2003). Social causes of psychological distress (2nd. ed.). New York:, Hawthorne.
- Morris, E. P., S. H. Stewart, et al. (2005). "The relationship between social anxiety disorder and alcohol use disorders: A critical review." Clinical Psychology Review **25**(6): 734-760.
- Mossey, J. and E. Shapiro (1982). "Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly." American Journal of Public Health **72**: 800-808.
- Narkologijas centrs (2000). Prevalence and consequences of alcohol abuse, drug abuse and smoking in Latvia 1998. Riga, Latvia.

- Narusk, A. (1997). Living Conditions Surveys: Improving Tools for Measurement and the Search for Explanatory Devices. The Baltic Countries Revisited : Living Conditions and Comparative Challenges. The NORBALT Living Conditions Project. A. Aasland, K. Knudsen, D. Kutsar and I. Trapenciere. Oslo.
- Omran, A. R. (1971). "The epidemiological transition: A theory of the epidemiology of population change." The Millbank Memorial Fund Quarterly **49**(4): 509-538.
- Palli, H. (1997). "Parish registers and revisions in Estonia in the 17th-19th centuries." Revue Baltique **10**: 7-19.
- Paulhan, I. and M. Bourgeois (1998). Stress et Coping. Les stratégies d'ajustement à l'adversité. Paris, Presses Universitaires de France.
- Paykel, E. (2003). "Life events and affective disorders." Acta Psychiatrica Scandinavica **108**: 61-66.
- Pinelli, A., A. Nobile, et al. (1994). "La mortalité infantile dans les pays développés et les Républiques de l'ancienne Union Soviétique." Population(2): 369-394.
- Plasseraud, Y. (1996). Les Etats baltes (2 ed). Paris, Montchrestien.
- Pohorecky, L. A. (1991). "Stress and alcohol interaction: An update of human research." Alcoholism: Clinical and Experimental Research **15**: 438-459.
- Portes, A. (1998). "Social capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology." Annu. Rev. Sociol. **24**: 1-24.
- Poikolainen, K., E. Vartiainen et al. (1996). "Alcohol Intake and Subjective Health." American Journal of Epidemiology **144** (4): 346-350.
- Préau, M., E. Vincent, et al. (2005). "Health-related quality of life and health locus of control beliefs among HIV-infected treated patients." Journal of Psychosomatic Research **59**: 407-413.
- Pridemore, W. (2004). "Weekend effects on binge drinking and homicide: the social connection between alcohol and violence in Russia." Addiction **99**: 1034-1041.
- Pridemore, W. A. (2003). "Measuring homicide in Russia: a comparison of estimates from the crime and vital statistics reporting systems." Social Science & Medicine **57**(8): 1343-1354.
- Prince, M., R. Harwood, et al. (1998). "A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression. The Gospel Oak Project VII." Psychological Medicine **28**(2): 337-350.
- Putnam, R. D. (1993). "The prosperous community: social capital and public life." American Prospect **13**: 35-42.
- Putnam, R. D. (1995). "Bowling alone: America's declining social capital." Journal of Democracy **6**: 65-78.
- Puur, A. (2000). Economic activity of the population in Estonia. Estonian Interuniversity Population research Centre. Tallinn, Estonia, Tallinn University.
- Quick, J. D., D. L. Nelson, et al. (1996). Social support, secure attachments, and health. Handbook of stress, medicine, and health. C. L. Cooper. Boca Raton, FL, CRC Press.
- Rasclé, N. and S. Irachabal (2001). "Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé." Le travail humain **64**: 97-118.

- Rehm, J., R. Room, et al. (2003). "The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview." Addiction **98**: 12-9-1228.
- Reitan, T. C. (2001). "The operation failed, but the patient survived. Varying assessments of the Soviet Union's last anti-alcohol campaign." Communist and Post-Communist Studies **34**(2): 241-260.
- Rimm, E. B., A. Klatsky, et al. (1996). "Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease; is the effect due to beer, wine or spirits? ." British Medical Journal **312**: 731-736.
- Rodin, J. (1986). Health, control, and aging. In: , Editors, , , Hillsdale, NJ (1986), pp. . The psychology of control and aging. M. M. Baltes and P. B. Baltes. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum: 139–165.
- Room, R., T. Babor, et al. (2005). "Alcohol and public health." The Lancet **365**: 519-530.
- Rose, R. (2000). "How much does social capital add to individual health? A survey study of Russians." Social Science & Medecine **51**: 1421-1435.
- Rossouw, J. E. (2000) "Hormones, genetic factors, and gender differences in cardiovascular disease", Cardiovascular Research **53** : 550–557.
- Rotter, J. B. (1966). "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement." Psychological Monographs **33**(1): 1-28.
- Rozanski, A. and J. A. Blumenthal (1999). "Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy." Circulation **99**(16): 2192-2217.
- Russo, F., M. Mouchart, et al. (2006). Statistical modelling and causality in the social sciences. Discussion Paper 060. Louvain-la-Neuve, Institut de Statistique, Université catholique de Louvain: 19.
- Saarni, S., K. Joutsenniemi et al. (2008). "Alcohol consumption, abstaining, health utility, and quality of life - A general survey in finland." Alcohol & Alcoholism. Advanced access published February 1, 2008.
- Sachs, J. D. (1996). "Economic Transition and the Exchange-Rate Regime " The American Economic Review **86**(2): 147-152.
- Sakkeus, L. (1993). Post-war migration trends in the Baltic States. Tallinn, Estonian Interuniversity Population Research Centre.
- San Jose, B., H. van de Mheen et al. (1999). "The U-Shaped curve: Various health measures and alcohol drinking patterns." Journal of Studies on Alcohol **60**: 725-731.
- Sarafino, E. (1994). Health psychology: Biopsychosocial Interactions. New-York, Wiley & Sons.
- Sayette, M. (1993). "An appraisal-disruption model of alcohol's effects on stress responses in social drinkers." Psychological Bulletin **114**: 459-476.
- Sayette, M. (1999). "Does Drinking Reduce Stress?" Alcohol Research and Health **23**(4): 250-255.
- Schuckit, M. A., M. Windle, et al. (2006). "Searching for the Full Picture: Structural Equation Modeling in Alcohol Research." Alcoholism: Clinical and Experimental Research **30**(2): 194-202.
- Selye, H. (1956). The stress of life New-York, Mc Graw-Hill

- Sermet, C. and E. Cambois (2006). Measuring the state of health. Demography, Analysis and synthesis. G. Caselli, J. Vallin and G. Wunsch. San Diego, Academic Press. **II**: 13-27.
- Shapiro, J. (1997). The hypothesis of stress as a leading explanatory variable. Congrès international de la population, Beijing.
- Sher, K. (1991). Children of Alcoholics: A Critical Appraisal of Theory and Research. Chicago, University of Chicago Press.
- Sher, K., B. Gershuny, et al. (1997). "The role of childhood stressors in the intergenerational transmission of alcohol use disorders." Journal of Studies on Alcohol **58**: 414-427.
- Sher, K. and R. Levenson (1982). "Risk for alcoholism and individual differences in the stress-response-dampening effect of alcohol." Journal of Abnormal Psychology **91**: 350-367.
- Shkolnikov, V. (1997). The population Crisis and Rising Mortality in Transitional Russia. UNU/WIDER Projet meeting on "Economic Shocks, Social Stress and the Demographic Impact", Helsinki.
- Shkolnikov, V., E. Andreev, et al. (2006). Mortality Reversal in Russia: The story so far. Mortality in countries of the former USSR. Fifteen years after break-up: change or continuity? Kiev, Ukraine.
- Shkolnikov, V., G. A. Cornia, et al. (1998). "Causes of the russian mortality crisis : evidence and interpretations." World Development. Special Issue : The Demographic Crisis in the Former Soviet Union **26**(11): 1995-2011.
- Shkolnikov, V., F. Meslé, et al. (1995). "La crise sanitaire en Russie. I. Tendances récentes de l'espérance de vie et des causes de décès de 1970 à 1993." Population(4-5): 907-944.
- Shkolnikov, V. and A. Nemtsov (1997). The anti-alcohol campaign and variations in Russian mortality. Premature Death in the New Independent States. J. L. Bobadilla, C. A. Costello and F. Mitchell, National academy press Washington D.C.
- Shumaker, S. A. and A. Brownell (1984). "Towards a theory of social support: closing conceptual gaps." J Soc Issues **40**: 11-36.
- Siegel, J. M. (1993). "Companion animals: in sickness and in health." Journal of Social Issues **49**: 157-167.
- Stankuniene, V. and A. Sipaviciene (1992). "Evolution de la population et problèmes démographiques en Lituanie." Population: 211-218.
- Stansfeld, S. A., R. Fuhrer, et al. (1998). "Types of social support as predictors of psychiatric morbidity in a cohort of British Civil Servants (Whitehall II Study)." Psychol. Med. **28**: 881-892.
- Statistics Lithuania (2000). "Statistical yearbook of Lithuania."
- Statistikos Departamentas (2008). <http://www.stat.gov.lt>.
- Steele, C. M. and R. A. Josephs (1988). "Drinking your troubles away II: An attention-allocation model of alcohol's effect on psychological stress." Journal of Abnormal Psychology **97**: 196-205.
- Stroebe, W. and M. S. Stroebe (1995). Social psychology and health. Pacific Grove, CA, Brooks/Cole Publishing. .

- Stronks, K., H. Van de Mheen, et al. (1998). "The importance of psychosocial stressors for socio-economic inequalities in perceived health." Social Science & Medecine **46**(4-5): 611-623.
- Stukonis, M. (1958). On the registration of death causes in Lithuania SSR. Meeting in the Ministry of Health of the Lithuanian SSR.
- Sundquist, K. and M. Yang (2007). "Linking social capital and self-rated health: A multilevel analysis of 11,175 men and women in Sweden." Health & Place **13**(2): 324-334.
- Szreter, S. and M. Woolcock (2004). "Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health." international Journal of Epidemiology **33**: 650-667.
- Taylor, S. E., R. L. Repetti, et al. (1997). "Health psychology: What is an unhealthy environment, and how does it get under the skin?" Annual Review of Psychology **48**: 411-447.
- Tennant, C. (2002). "Life events, stress and depression: a review of recent findings." Australian and New Zealand Journal of Psychiatry **36**: 173-182.
- Thoits, P. A. (1982). "Conceptual, methodological and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress." Journal of Health and Social Behavior **23**: 145-159.
- Tolts, M. (2001). The Failure of Demographic Statistics: A Soviet Response to Population Troubles. IUSSP XXIVth General Population Conference. Salvador-Bahia, Brazil.
- Treml, V. G. (1997). Soviet and Russian Statistics on Alcohol Consumption and Abuse. Premature Death in the New Independent States. J. L. Bobadilla, C. A. Costello and F. Mitchell, National academy press Washington D.C.
- University of California Berkeley and Max Planck Institute for Demographic Research
The human mortality database (www.mortality.org).
- University of Tartu (1999). Poverty reduction in Estonia. Background and Guidelines. Tartu, Ministry of Social Affairs of Estonia, United Nations Development Programme.
- Vaananen, A., J. Vahtera, et al. (2005). "Sources of social support as determinants of psychiatric morbidity after severe life events: Prospective cohort study of female employees." Journal of Psychosomatic Research **58**(5): 459-467.
- Vallin, J. (1973). La mortalité par génération en France depuis 1899. Paris, INED, PUF.
- Valstybinis psichikos sveikatos centras (2000). Psichiatrijas Skaiciais. Vilnius, Lithuania.
- van Dam, H. A., F. G. van der Horst, et al. (2005). "Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies." Patient Education and Counseling **59**(1): 1-12.
- van Oers, J., I. Bongers, et al. (1999). "Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status." Alcohol and Alcoholism **34**(1): 78-88.
- Vasaraudze, I. and J. Pedersen (1996). Responsibilities, Recruitment and Training. Latvia : The Impact of Transformation. The NORBALT Living conditions Project. A. Aasland. Oslo.
- Veenstra, G. (2000). "Social capital, SES and health: an individual-level analysis." Social Science & Medecine **50**: 619-629.

- Veenstra, M. Y., P. H. Lemmens, et al. (2006). "A literature overview of the relationship between life-events and alcohol use in the general population." Alcohol Alcohol **41**(4): 455-463.
- Vishnevsky, A., V. Shkolnikov, et al. (1991). "Epidemiological transition in the USSR as mirrored by regional differences." Genus **47**(3-4): 79-100.
- Walberg, P., M. McKee, et al. (1998). "Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis." British Medical Journal **317**: 312-318.
- Watkins, I. O. and E. Eaker (1986). Population and Demographic Influences on Reactivity. Handbook of Stress, Reactivity, and Cardiovascular Disease. K. A. Matthews, S. M. Weiss, T. Detreet al, John Wiley and sons.
- Watson, D. and L. A. Clark (1984). "Negative Affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. ." Psychological Bulletin **96**: 465-490.
- Watson, P. (1995). "Explaining rising mortality among men in Eastern Europe." Social Science & Medecine **41**(7): 923-934.
- Welte, J. W., E. L. W. Abel, et al. (1988). "The role of alcohol in suicides in Erie County, NY, 1972-84." Public Health Reports **103**: 648-652.
- Wielgosz, A. T. and R. P. Nolan (2000). "Biobehavioral factors in the context of ischemic cardiovascular diseases." Journal of Psychosomatic Research(48): 339-345.
- Wilcox, H., K. Conner, et al. (2004). "Association of alcohol and drug use disorders and completed suicide: an empirical review of cohort studies." Drug and Alcohol Dependence **76S**: S11-S19.
- Wilkinson, R. (1992). "National mortality rates: The impact of inequality?" American Journal of Public Health **82**: 1082-1084.
- Wilkinson, R. G. (1996). Unhealthy Societies: The afflictions of Inequality. . London, Routledge.
- Wilkinson, R. G. (2000). "Deeper than "neoliberalism". A reply to David Coburn." Social Science & Medicine **51**(7): 997-1000.
- World Health Organisation (2001). Health care system in transition: Latvia. European observatory on health care systems. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organisation (WHO) (1999). Global Status Report on Alcohol. Genève, World Health Organisation, Substance Abuse Departement.
- Zimmerman, M. A., J. Ramirez-Valles, et al. (2000). A longitudinal study of stress-buffering effects for urban African-American male adolescent problem behaviors and mental health, John Wiley & Sons.

Table des matières

Introduction	5
1. La mortalité dans les régions baltes : évolutions temporelles et tentatives d'explication	11
1.1. Une transition démographique précoce	12
1.2. Une progression contrastée au cours du vingtième siècle	14
1.2.1. La mortalité par âge	18
1.2.1.1. La mortalité infantile	18
1.2.1.2. La mortalité aux grands âges	20
1.2.1.3. Les évolutions de la mortalité par âge	21
1.3. La littérature sur la stagnation de la mortalité en Europe Centrale et Orientale	23
1.3.1. La description du phénomène	23
1.3.2. Une explication dans une perspective sociologique	23
1.4. La crise de mortalité	25
1.4.1. Une description de la crise récente	25
1.4.2. Les causes de la crise de mortalité dans la partie occidentale de l'ex-URSS : une revue de la littérature	27
1.4.2.1. Les causes les moins probables	27
1.4.2.2. Les causes les plus défendables	29
2. De la mortalité à la santé subjective	39
2.1. La santé subjective et la mortalité	40
2.2. Le stress	42
2.2.1. Les origines du concept	42
2.2.2. L'approche selon les événements de vie	43
2.2.3. Les différentes conceptualisations actuelles	44
2.2.4. Le modèle transactionnel	45
2.2.5. Les effets nocifs du stress sur la santé	47
2.2.5.1. Les réponses physiologiques au stress	47
2.2.5.2. Les réponses comportementales au stress	50
2.2.6. Capital social, support social, cohésion sociale, réseau social...	51
2.2.6.1. Le capital social	51
2.2.6.2. Le soutien social	53
2.2.6.3. La cohésion sociale et la santé au niveau macro	53
2.2.6.4. Le lien entre capital social et santé au niveau individuel	57
2.2.7. Le lieu de contrôle et contrôle perçu	58
2.3. L'alcool	58
2.3.1. Le phénomène du Binge drinking	58
2.3.2. Lien Stress-Alcool	59
2.3.2.1. La consommation d'alcool réduit-elle le niveau de stress ?	61
2.3.2.2. Drinking to cope ?	62
2.3.3. Le lien entre alcool et santé	63

3. Du modèle conceptuel au modèle opérationnel	71
3.1. Le modèle conceptuel	72
3.1.1. Le modèle adopté des déterminants de la santé subjective	72
3.1.2. Un modèle de la santé subjective par un système d'équations structurelles	77
3.2. Le modèle opérationnel	78
3.2.1. Les sources de données existantes	79
3.2.1.1. Des enquêtes sur la santé et les conditions de vie	79
3.2.1.2. L'alimentation	80
3.2.1.3. Le système de soins	81
3.2.2. Les données utilisées dans le cadre de cette recherche	82
3.2.2.1. The Norbalt Living Conditions Project	82
3.2.2.2. The Estonian Health Interview Survey	85
3.2.3. Opérationnalisation des concepts à l'aide des données des enquêtes Norbalt	90
3.2.3.1. Les concepts présents dans le modèle	90
3.2.3.2. Les concepts utilisés pour définir des sous populations spécifiques	103
3.2.4. Opérationnalisation des concepts à l'aide des données de l'enquête EHIS	110
4. La santé subjective et ses "parents"	121
4.1. La santé subjective	122
4.1.1. Les taux de prévalence au sein de la population totale	122
4.1.1.1. Evolutions temporelles	122
4.1.1.2. Différences selon le sexe	123
4.1.1.3. Différences entre pays	123
4.1.1.4. Différences ethniques	124
4.1.1.5. Différences économiques	125
4.1.2. Les taux de prévalence selon les groupes d'âges	125
4.2. Caractéristiques générales des modèles	128
4.2.1. Choisir une distribution a priori informative ou non informative ?	128
4.2.2. Excellente qualité d'ajustement des modèles	131
4.2.2.1. Une forte stabilité structurelle	131
4.3. Les "parents" de la santé subjective : taux de prévalences et influences directes et indirectes	134
4.3.1. Les "parents" de la santé subjective : chemins directs	135
4.3.1.1. Santé physique → Santé subjective	135
4.3.1.2. Santé psychologique → Santé subjective	138
4.3.1.3. Consommation d'alcool → Santé subjective	140
4.3.1.4. Locus de contrôle → Santé subjective	142
4.3.1.5. Une mesure de l'accès au système de soins et son impact sur la santé subjective	144
4.3.2. Les "parents" de la santé subjective : chemins indirects	147
4.3.2.1. Santé physique → Santé psychologique → Santé subjective	147
4.3.2.2. Locus de contrôle → Santé psychologique → Santé subjective	149
4.3.2.3. Santé physique → Consommation d'alcool → Santé subjective	150
4.3.2.4. Santé psychologique → Consommation d'alcool → Santé subjective	152
4.4. Autres résultats	154
4.4.1. Le rôle du niveau d'instruction	154
4.4.2. Le rôle du soutien social	156
4.4.3. Confirmation des résultats avec l'Estonian Health Interview Survey	157
4.5. Conclusion et discussion	160
4.5.1. Résumé	160
4.5.2. Discussion	163

4.5.2.1. Quels sont les déterminants de la santé subjective des hommes ? Comment comprendre les différences entre pays ?	163
4.5.2.2. Quels sont les déterminants de la santé subjective des femmes ? Comment comprendre les différences entre pays ?	165
4.5.2.3. Pourquoi les hommes déclarent-ils plus souvent que les femmes un bon état de santé général ?	167
4.5.2.4. Ces résultats sont-ils cohérents avec les niveaux et tendances observés de la mortalité ?	167
4.5.2.5. La santé psychologique est-elle un facteur explicatif à la santé subjective ?	168
4.5.2.6. Les déterminants de la santé subjective varient-ils selon l'origine ethnique des populations ?	169
4.5.2.7. Les déterminants de la santé subjective varient-ils selon le niveau économique des populations ?	172

5. Le rôle spécifique de l'alcool **175**

5.1. Deux mesures de la consommation d'alcool **176**

5.1.1. Taux de prévalence de la consommation d'alcool	177
5.1.2. Les résultats du modèle	178
5.1.2.1. Consommation d'alcool → Santé subjective	179
5.1.2.2. Les parents : chemins directs	180
5.1.2.3. Les parents : chemins indirects	182

5.2. Les consommateurs d'alcool **183**

5.2.1. Consommateurs d'alcool et populations totales	184
5.2.1.1. Taux de prévalence	185
5.2.1.2. Les paramètres	185
5.2.2. Consommateurs d'alcool et abstèmes	192
5.2.2.1. Les taux de prévalences	193
5.2.2.2. Les paramètres	194

5.3. Conclusion **195**

Conclusion **199**

Bibliographie Erreur ! Signet non défini.

Annexe I **223**

Annexe II **237**

Annexe III **246**

Annexe IV **253**

