

## Santé reproductive des collectivités migrantes.

### Disparités de risques et possibilités d'intervention.

2006

Paola Bollini, MD Dr.PH

Philippe Wanner, PhD

en collaboration avec

Sandro Pampallona, ScD

Urszula Stotzer, BA

Alexis Gabadinho, MA

Bruce Kupelnick, BA

Ce projet a été soutenu par le contrat OFSP n° 03.001482 /2.24.02 /-232

## Santé reproductive des collectivités migrantes. Disparités de risques et possibilités d'intervention.

### Table des matières

<b>1. Résumé.....</b>	<b>5</b>
Contexte.....	5
Objectifs, méthodes et résultats.....	5
Conclusions et recommandations .....	7
<b>2. Abstract.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Introduction.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Issue de la grossesse chez les immigrantes et politiques d'intégration : Une revue exhaustive de la littérature internationale.....</b>	<b>13</b>
4.1. Introduction .....	13
4.2. Méthode .....	15
4.2.1. Recherche bibliographique .....	15
4.2.2. Extraction des données.....	16
4.2.3. Mesure de la qualité.....	16
4.2.4. Indicateurs de l'issue défavorable de la grossesse .....	16
4.2.5. Indicateurs de l'intégration et des politiques ethniques de santé.....	17
4.2.6. Politiques ethniques de santé .....	18
4.2.7. Dérivation des variables traduisant les facteurs de risque .....	18
4.2.8. Analyse statistique .....	21
4.3. Résultats .....	23
4.4. Discussion.....	31

<b>5. Analyse des données existant en Suisse sur la mortalité infantile et la santé reproductive.....</b>	<b>34</b>
5.1. Introduction .....	34
5.2. Matériel et méthodes.....	34
5.2.1. Données.....	34
5.2.2. Codification de la nationalité .....	35
5.2.3. Construction des indicateurs .....	37
5.2.4. Limites méthodologiques .....	38
5.2.5. Appariement des naissances et des décès .....	40
5.3. Populations sous étude.....	42
5.4. Variations et évolution du poids de l'enfant à la naissance .....	43
5.4.1. Evolution entre 1987 et 2002 .....	43
5.4.2. Poids de naissance des singletons .....	48
5.4.3. Déterminants du poids de l'enfant à la naissance .....	49
5.5. Evolution et variations de la mortalité infantile .....	49
5.6. Evolution et variations de la mortalité infantile et ses composantes.....	51
5.6.1. Tendances générales par nationalité, depuis 1972.....	51
5.6.2. Mortalité néonatale.....	53
5.6.3. Mortalité post-néonatale.....	55
5.6.4. Les facteurs de la mortalité infantile et de ses variations .....	57
5.7. Conclusions.....	60

<b>6. Santé reproductive des migrantes en Suisse. Résultats d'une étude par focus groups.....</b>	<b>62</b>
6.1. Introduction .....	62
6.2. Méthodes .....	62
6.3. Résultats .....	64
6.3.1. Principaux indicateurs sociodémographiques .....	64
6.3.2. Les femmes turques.....	65
6.3.3. Femmes portugaises.....	68
6.3.4. Femmes suisses .....	70
6.4. Discussion.....	72
<b>7. Conclusions et recommandations.....</b>	<b>76</b>
<b>Références citées dans le texte .....</b>	<b>78</b>
<b>Annexe.....</b>	<b>83</b>

## 1. Résumé

### Contexte

La santé reproductive<sup>1</sup> des femmes migrantes a fait l'objet de nombreuses études récemment, qui montrent clairement un niveau de santé déficitaire par rapport à celui des natives. Parmi les risques accrus figurent des grossesses non désirées en particulier chez les adolescentes, un risque de VIH/sida plus élevé que pour les natives, et des grossesses dont l'issue est négative. Parmi les facteurs expliquant cette situation, on peut mentionner l'accès contraceptif limité, les ruptures fréquentes dans la vie familiale suite à la migration, des pratiques sexuelles et contraceptives mal adaptées en raison des coutumes importées du pays d'origine, et une barrière concernant l'accès aux messages préventifs, aux soins et aux examens prénataux. Dans ce contexte, le rôle des politiques d'intégration et des politiques sanitaires spécifiques aux étrangers sur la santé reproductive n'est pas connu. Cette étude veut combler cette lacune en faisant un tour d'horizon sur la santé reproductive des femmes migrantes en Europe, suivi par une étude approfondie de la situation en Suisse. Ces deux premiers volets utiliseront des méthodes quantitatives pour répondre à des questions ciblées, et un troisième volet examinera l'accès aux soins des collectivités migrantes en Suisse avec des méthodes qualitatives.

### Objectifs, méthodes et résultats

Dans le cadre de ce projet, trois études complémentaires ont été effectuées, afin de contribuer à l'analyse et la compréhension des facteurs intervenant sur la grossesse et son issue au sein des populations migrantes en Europe et en Suisse.

1. La première étude consiste en une revue de la littérature et une analyse quantitative de toutes les études épidémiologiques publiées en Europe concernant l'issue de la grossesse parmi les migrantes par rapport aux natives. Au total, 119 études ont été analysées, parmi lesquelles 64 (de 12 pays différents) ont pu être retenues. Pour chaque étude, nous avons extrait des données à la fois sur les conséquences négatives de la grossesse et les facteurs de risque. Quatre indicateurs de l'issue de la grossesse ont été analysés en détail (faible poids de naissance, naissance avant terme, mortalité périnatale et malformations congénitales), après prise en compte de deux facteurs de risque (parité et âge de la mère). L'analyse a clairement démontré que les femmes immigrantes sont désavantagées pour ces indicateurs par rapport aux natives, la sur-exposition étant comprise entre 25% et 60% suivant la dimensions étudiée. En outre, les suites de la grossesse sont meilleures dans les pays exerçant une politique d'intégration plus active (politique exprimée par le taux de naturalisation et l'existence de politiques sanitaires spécifiques aux minorités nationales). L'effet de la variable « origine » reste significatif même après l'ajustement par l'âge et la parité (les seuls facteurs pouvant être contrôlés dans un nombre suffisant d'études). Les

<sup>1</sup> Définie, selon l'OMS (*Global Policy Committee of the World Health Organization*, 2 May 1994; and the *WHO Position paper on health, Population and Development*, Cairo 5-13 September 1994), de la manière suivante : "reproductive health addresses the reproductive processes, functions and system at all stages of life. Reproductive health, therefore, implies that people are able to have a responsible, satisfying and safe sex life and that they have the capability to reproduce and the freedom to decide if, when and how often to do so. Implicit in this are the right of men and women to be informed of and to have access to safe, effective, affordable and acceptable methods of fertility regulation of their choice, and the right of access to appropriate health care services that will enable women to go safely through pregnancy and childbirth and provide couples with the best chance of having a healthy infant."

résultats de notre analyse confirmer la relation entre des facteurs environnementaux et sociétaux au sens large et des indicateurs sanitaires, et mettent en évidence le besoin d'efforts supplémentaires pour intégrer et accepter les immigrants et les minorités ethniques dans les pays d'immigration.

2. Les données suisses relatives à la mortalité infantile et à la santé reproductive sont discutées et analysées dans une deuxième partie, en considérant trois dimensions (poids de naissance, mortalité, mortalité infantile classée selon la durée de survie depuis la naissance). Ces données n'ont pas donné lieu, au cours des récentes années, à une analyse focalisée sur la nationalité de la mère ou de l'enfant. En outre, depuis 1998, la statistique de la mortalité ne recueille plus la date de naissance de la mère au moment du décès d'un enfant. Ce fait limite sensiblement la possibilité de retrouver l'enfant dans la statistique des naissances, et conduit à l'impossibilité de relier la mortalité infantile à des variables telles que la nationalité de la mère, son âge, son état civil ou le rang de naissance. Certains déterminants proches de la mortalité entre la naissance et l'âge d'un an tels que le poids et le rang de l'enfant ou la nationalité de la mère ne sont pas disponibles dans le fichier des décès. L'appariement des fichiers des naissances vivantes et des décès permet cependant de résoudre en partie ce problème en récupérant pour chaque décès d'enfant des informations disponibles dans l'enregistrement de la naissance. Compte tenu des limites méthodologiques, on n'a pas pu prendre en compte la période de décès après le 31 décembre 1997 pour l'analyse reposant sur les données appariées (les données pour la période 1998-2001 ont pu être considérées en tenant compte uniquement des informations disponibles dans la statistique de la mortalité). Durant les trente dernières années du 20<sup>e</sup> siècle, la mortalité infantile a considérablement diminué en Suisse. La probabilité de décès avant l'âge d'un an est passée de 10,4 pour 1000 naissances vivantes durant la période 1972-81 à 5 pour 1000 en 1992-2001, soit une diminution de moitié du risque. Entre 1972-81 et 1992-2001, les quotients des enfants étrangers ont convergé vers celui des enfants suisses, à l'exception notable des enfants de nationalité turque. Quelle que soit la période, ces derniers connaissent un risque de décès nettement plus élevé que les enfants d'une autre nationalité. On peut en outre regretter l'absence d'informations, dans les statistiques de l'état civil, sur la profession ou la catégorie socioprofessionnelle des parents. Pour l'étude des déterminants de la mortalité infantile, de telles informations seraient pourtant indispensables dans le but d'attribuer les différences de risque selon la nationalité aux conditions socioéconomiques (différences dans la composition de la population selon le niveau socioéconomique), à la dimension culturelle (différences dans les pratiques de soins) ou institutionnelle (barrières dans l'accès aux soins).
3. Dans une troisième étape, une étude par « focus group » (groupe de discussion) a été effectuée au sein de femmes suisses (groupe de référence), turques et portugaises. L'objectif était de comprendre le vécu de la grossesse et les relations avec le système sanitaire en Suisse. Les résultats confirment l'importance d'une approche qualitative pour aider à comprendre les variations du niveau de santé de groupes nationaux différents qui sont décrites par des études quantitatives. En résumé, cette partie de l'étude révèle que les femmes migrantes en Suisse doivent faire parfois face à un nombre élevé de situations de stress, situations dont la teneur peut différer en fonction de la nationalité et probablement en fonction de la durée de résidence en Suisse. Toutes les femmes étaient couvertes par une assurance de santé et elles résidaient légalement en Suisse. Elles sont arrivées en Suisse soit dans le cadre de la migration de travail (en tant que conjointes d'un époux actif, le plus souvent), soit dans le cadre de l'asile. Les participantes à nos séances ont identifié un stress lié aux conditions de vie difficiles, à la tâche professionnelle inadaptée durant la grossesse, à la communication inadéquate avec les fournisseurs de soins de santé (qui restreint sévèrement l'accès aux soins de santé dans les cas les plus extrêmes) et au sentiment de racisme et de discrimination dans la société. En outre, des lacunes

dans l'information sur la santé reproductive ont été reportées, particulièrement par les femmes turques. Le stress, le travail inadéquat et la discrimination peuvent entraîner une mauvaise santé reproductive par différents mécanismes. Par exemple, l'association entre le sentiment de discrimination, le niveau de pression sanguine élevé et différents indicateurs de mauvaise santé reproductive (faible poids de naissance, naissance prématurée) a été documentée dans d'autres populations, et en particulier dans la communauté noire américaine.

### Conclusions et recommandations

A partir des trois axes de cette étude, de nombreux aspects nécessitant l'attention des autorités publiques concernées par la santé ont été mis en évidence.

La revue de la littérature internationale montre des résultats différents de la grossesse dans les pays d'Europe, suivant la présence ou non de politiques d'intégration. Les résultats de cette méta-analyse signalent que les indicateurs de la grossesse sont plus favorables pour les migrantes dans le cas où le pays d'accueil présente des politiques d'intégration adéquates, celles-ci étant dès lors susceptibles d'améliorer la situation non seulement pour les migrantes, mais également pour la société d'accueil. Ce résultat fondamental doit être pris en compte dans les actions futures des autorités responsables de la santé : l'état de santé des collectivités migrantes ne seront améliorées que dans le cadre d'une plus grande acceptation et valorisation de la contribution de ces diverses communautés migrantes dans la société. En Suisse, cette contribution est largement ignorée et parfois même mise en doute par le discours public. Une action de santé visant les migrants doit être une partie d'un effort plus large pour promouvoir l'équité et la tolérance, et pour développer un sentiment d'appartenance et de participation de toutes les collectivités migrantes à la société et à son développement.

La Suisse, comparée aux autres pays européens (Luxembourg excepté), présente une proportion de migrants très élevée (que ce soient des immigrants résidant permanent, des travailleurs admis à court terme ou des personnes du domaine de l'asile), et une sur-représentation de la part des naissances vivantes au sein de ses collectivités migrantes. Malgré la réalité de ce fait migratoire, seules deux études épidémiologiques ont porté, récemment, sur la mesure du niveau de risque concernant la grossesse des immigrantes comparées aux natives (Degrade et al., 1999 ; Lehmann et al., 1990). Ces deux études ont montré des désavantages, en termes de risque, pour certaines collectivités migrantes. Il serait nécessaire, compte tenu de la réalité migratoire de la Suisse et du fait que des problèmes de santé reproductive sont avérés dans certaines collectivités migrantes, d'améliorer la capacité de la recherche dans ce domaine, afin de fournir des réponses à des questions spécifiques à la santé des collectivités migrantes. Communément à la recommandation précédente, il conviendrait que la recherche en la matière ne soit pas confinée à des aspects de santé, mais qu'elle explore également, selon un axe pluridisciplinaire, les aspects juridiques, économiques, éducationnels et culturels qui interagissent avec la santé des individus.

En outre, des indicateurs standardisés, simples et sensibles aux évolutions sociétales, devraient être disponibles plus systématiquement. De tels indicateurs, qui devraient être validés, devraient pouvoir mesurer à la fois la santé reproductive (et en particulier les suites de la grossesse) et les facteurs de risque (qui incluent le statut socioéconomique, le support social, le type d'activité, le permis de séjour, etc.). Un effort de coordination devrait être effectué afin de pouvoir disposer de données non seulement issues de l'état civil (telles que celles utilisées dans le deuxième chapitre de cette étude), mais également des données hospitalières, des services de prématurité ou de médecine néonatale, ainsi que des données d'assurances. L'accès à de telles données est la condition nécessaire non seulement pour autoriser le monitoring et l'implémentation de programmes spécifiques visant à améliorer la santé reproductive des femmes migrantes, mais aussi pour développer les études sur les

mécanismes intervenant sur l'accroissement des risques dans certaines collectivités, en vue d'en combattre les causes.

Des collectivités ethniques ou nationales spécifiques sont victimes d'un risque élevé de mortalité infantile, par rapport à la population de référence de nationalité suisse. Une analyse qualitative décrivant les expériences des femmes de nationalité turque et portugaise montre que des barrières, en termes d'information, liées à la langue freinent l'utilisation appropriée des services de santé. En outre, pour les femmes de nationalité turque, le sentiment d'être exposées à un isolement au sein de la société et à un certain racisme est également un facteur de risque. Par ailleurs, les focus groups effectués auprès de la population de référence - les femmes de nationalité suisse - ont également montré des situations de stress, en particulier lorsqu'il s'agit de concilier l'activité professionnelle et la grossesse / maternité, ou de négocier certaines prestations avec les caisses d'assurances maladie. Nous devons mettre en évidence le fait que les focus groups effectués représentent une étude pilote, qui documente la faisabilité et l'utilité d'une telle approche. Cependant, compte tenu des ressources disponibles (8 focus groups ont été réalisés), il n'était pas possible de conduire une étude qualitative fournissant une image complète de l'expérience sociale et reproductive des deux collectivités migrantes incluses à l'échelle de l'ensemble du pays. De même, les focus groups effectués ne couvrent pas l'ensemble des collectivités migrantes et ne permettent pas de fournir des informations adéquates pour l'implémentation de solutions qui interviendraient sur l'ensemble des problèmes de la santé reproductive chez les migrantes en Suisse. Un effort multidisciplinaire, regroupant les différents secteurs mentionnés ci-dessus (en particulier les secteurs de la santé, juridiques, économiques et en charge de l'éducation), serait nécessaire pour analyser plus en détail les problèmes spécifiques à chaque groupe migrant formant la population étrangère de la Suisse. Le recueil des opinions et suggestions d'autres groupes, mais également d'autres personnes concernées à l'échelle locale ou nationale par la problématique de la santé reproductive des femmes migrantes, serait également nécessaire. La mise en œuvre de certains projets, dans des régions géographiques spécifiques en Suisse ou à l'étranger, intégrant à la fois les responsables de la santé et les membres des collectivités migrantes, illustre comment les autorités sanitaires et les communautés pourraient travailler ensemble pour trouver des solutions efficaces aux questions de santé reproductive. De telles expériences ne devraient par ailleurs pas être limitées à la santé reproductive, mais porter également vers d'autres aspects de la santé jugés pertinents, en utilisant pour cela le pragmatisme et la créativité que la Suisse a montrés dans d'autres questions délicates de santé publique.

## 2. Abstract

The pregnancy outcome of immigrant communities (as compared to native women) is gaining increasing attention in receiving countries, both to understand the mechanisms behind possible differences in outcome, and to create the basis to develop a more appropriate response of the health services. Although in principle immigrant women are in good health and their pregnancy outcome should come closer to that of native women, this is not the case in some receiving countries, or in some groups within each country. The main reasons behind these differences are unknown, although some possible explanations have been suggested, such as the lower socio-economic status, and cultural and linguistic barriers to access to health services. Additionally, integration in the receiving society has been posited as a factor possibly affecting health status of immigrant communities. In order to clarify the possible causes of inferior pregnancy outcome of immigrant women as compared to native women, we have set up three different studies : 1) a review of all quantitative studies reporting data on the pregnancy outcome of immigrant and native women in European receiving countries ; 2) an analysis of pregnancy outcome data in Switzerland, from 1972 to 2001, adjusted for some biological risk factors ; and 3) a qualitative study exploring the interaction between immigrant women and the health care system around reproductive health issues in Switzerland.

The first study reviewed 64 papers on pregnancy outcome of immigrants versus native women using a meta-analytic approach. The results have revealed that, concerning four specific outcome for which sufficient data were available (low birthweight, preterm delivery, perinatal mortality, and congenital malformations), immigrant women had an increased risk as compared to native women, after adjustment for age and parity. This risk was significantly lower in countries where integration of migrants, as expressed by a high rate of naturalization, was present.

The second study analysed low birthweight, stillbirth, infant mortality, neonatal and post-neonatal mortality data for all deliveries which took place in Switzerland from 1972 to 2001 by nationality. Some analyses of merged data of birth and mortality registers were also adjusted for parity, sex of the newborn, and birth weight. Unfortunately merging was only possible for the period 1987-1996. Furthermore, no adjustment for social class or parents' education was possible with the available data. The results showed that all the indicators of pregnancy outcome improved over the last 30 years in Switzerland. However, for some groups like Turkish, Sri-Lankan, and Africans the decrease was less important, and a sizeable gap in comparison with Swiss nationals remained.

Finally, the third study conducted with the technique of focus groups highlighted, if need be, that social, economic, and political forces play a crucial role in determining the subjective experiences of women, both native and immigrants, in their contacts with the health care system. The study revealed that immigrant women in Switzerland may face a number of stressful situations, which may differ according to nationality and possibly length of stay in Switzerland. The participants of our groups identified stress due to precarious living conditions, inadapted work during pregnancy, inadequate communication with health care providers (severely restraining access to health care in the most extreme cases), and feelings of racism and discrimination in the society. In addition, lack of information about reproductive health was reported especially by Turkish ladies.

Improving the reproductive health of immigrant community is a priority which can be successfully addressed by public health interventions. Some immigration countries, both in Europe and outside, have adopted complex strategies which have insured a similar pregnancy outcome for both native and migrant communities, irrespective of country of origin. Improved welcoming and integration of migrants in the society, strict respect of labour regulations for immigrants as well as for natives, more information at all levels, involving immigrant communities, facilitation of women networking, especially when for cultural factors

women take less part in public life, are part of active policies implemented to address the health needs of immigrant communities. Health professionals should be more aware of the possible risks involved, inside as well outside hospitals. Last but not least, feelings of racism and discrimination revealed in our study should be discussed and addressed at the society level.

### 3. Introduction

L'issue de la grossesse a reçu une attention importante de la part de la communauté scientifique, car elle fait référence à une situation concrète concernant les enfants, individus les plus fragiles de la société. Une revue de la littérature scientifique a ainsi recensé, pour la période 1971-1998, 61 études internationales comparant les populations migrantes avec les autochtones. Cette revue relève qu'en moyenne les femmes migrantes résidant dans les pays industrialisés étaient plus fréquemment de faible niveau socio-économique (70% contre 42% pour les autochtones), présentent plus fréquemment une formation faible ou inexistante (25% contre 13%) et reçoivent des soins inadéquats ou tout simplement aucun soin prénatal (15% contre 8%). Parmi l'ensemble des grossesses, les taux de mortalité étaient de 8,2 pour 1000 naissances parmi les immigrantes et 6,7 pour 1000 parmi les natives. Parallèlement, la mortalité infantile est plus élevée parmi les enfants de femmes migrantes que parmi les natives (9,7 décès infantiles pour 1000 naissances vivantes contre 8,2) (Bollini, 2000). En recherchant les raisons de cette situation à risque parmi les migrantes, il peut être mis en évidence que les mêmes facteurs - âge à la grossesse, parité, niveau de formation, catégorie socioprofessionnelle - jouent un rôle chez les natives et les immigrantes. Cependant, il est montré que, même après contrôle de ces facteurs, une surexposition des femmes étrangères subsiste pour différents groupes ethniques.

La Suisse n'échappe pas à cette situation et la santé reproductive des femmes migrantes a donné lieu à différents programmes. Des structures d'accueil spécifiques aux migrantes ont d'ailleurs été mises en place au cours des dernières années, financées par l'Office fédéral de la santé publique, ainsi que par des partenaires privés ou publics. Nous pouvons mentionner en particulier les activités de lamaneh (Suisse). Ces projets ont généralement pour but de répondre à des situations d'urgence, identifiées par les professionnels ou par des entretiens (par exemple Zahorka et Blöchliger, 2003), mais ne fournissent que très peu d'informations sur le niveau de santé reproductive des collectivités migrantes, et sur les facteurs intervenant sur ce niveau. En particulier, le rôle des politiques d'intégration et des politiques sanitaires spécifiques aux étrangers n'est pas connu.

En Suisse, la mortalité périnatale et infantile a été le sujet de différentes analyses épidémiologiques en Suisse, reposant en particulier sur la statistique de l'état civil (Ruffieux et al., 2001 ; Minder et Gurtner, 1993 ; Bodenmann et al., 1990). Aucune de ces études n'a porté spécifiquement sur les populations migrantes. Pourtant, l'évolution à la baisse de la mortalité infantile durant l'ensemble du 20<sup>e</sup> siècle ne doit pas faire oublier qu'aujourd'hui encore, toutes les catégories socioprofessionnelles et tous les groupes de migrants n'ont pas bénéficié de la même façon de l'amélioration des conditions sanitaires et de la réduction des risques. Il est en outre établi que la proportion d'enfants prématurés, statut déterminé par le faible poids de naissance, semble varier en fonction de la classe sociale ; aucune analyse détaillée de cette donnée, pourtant disponible depuis 1969 dans les statistiques de l'état civil, n'a été effectuée à la lumière du statut migratoire.

Le même constat peut être établi concernant les soins prénataux, sujet sur lequel aucune étude ne porte spécifiquement référence à la population migrante. Bachelard et al. (1996) remarquent cependant une couverture lacunaire parmi étrangères, mais aussi parmi les jeunes femmes et celles non mariées au moment de la naissance de l'enfant. Les questions de planification familiale, qui sont à relier aux pratiques importées du pays d'origine, présentent aussi des variations d'une collectivité migrante à l'autre (Barbey et al., 1992), pouvant provoquer un certain nombre de situations à risques. Le risque élevé d'interruptions de grossesse parmi les jeunes adolescentes portugaises est bien documenté. Il peut être mis en relation en particulier avec la transmission des connaissances concernant la contraception (Fontana, 1994).

Ce tour d'horizon de nos connaissances sur l'état de santé reproductive en Suisse met en évidence la nécessité de mieux comprendre les disparités de risque et d'explorer de manière

plus systématique les données disponibles, en tenant compte du statut migratoire. Il montre aussi l'intérêt pour la recherche et l'intervention d'une analyse plus détaillée des facteurs biologiques, sociaux ou environnementaux (y compris politiques) expliquant les différences de risque.

Dans la présente étude, nous abordons la problématique de la santé reproductive en considérant différents indicateurs de celle-ci et en adoptant trois approches distinctes. L'objectif est de montrer quels sont les facteurs intervenant sur le risque accru de morbidité ou mortalité reproductive parmi les femmes migrantes, comparées aux natives. Dans un premier chapitre, le rôle des politiques d'intégration et de santé, spécifiques aux migrants, est étudié par une étude comparative européenne, menée sur la forme d'une méta-analyse (Sutton et al., 2000). Le deuxième chapitre se focalise sur la situation suisse et mesure les différences de risque observées, pour plusieurs indicateurs, en fonction de la nationalité. Le recours aux statistiques de l'état civil permet en outre de montrer quel rôle joue l'appartenance nationale après contrôle de différents facteurs biologiques. Ce même chapitre met en évidence les lacunes actuelles dans la statistique, limitant la compréhension des niveaux de risque pour des sous-populations. Enfin, le troisième chapitre de cette étude investit, à l'échelle des individus, les facteurs intervenant sur la grossesse et ses suites. A l'aide de méthodes qualitatives, des facteurs aussi divers que le stress lié à la migration, les barrières à l'accès aux soins, les relations entre patients et médecins et d'éventuelles discriminations au sein du système de santé sont abordés dans le cadre de focus groups menés dans deux communautés de femmes.

Les différents résultats observés dans le cadre de ces trois approches permettent finalement de formuler différentes recommandations visant à améliorer la situation des migrants par rapport à la santé de la reproduction.

## 4. Issue de la grossesse chez les immigrantes et politiques d'intégration : Une revue exhaustive de la littérature internationale

### 4.1. Introduction

L'issue de la grossesse des femmes des communautés migrantes (comparées aux natives) gagne une attention croissante dans les pays d'immigration. En principe, l'hypothèse de référence est que les femmes immigrantes sont en bonne santé et que leur interaction avec les systèmes de santé de pointe, disponibles dans les pays d'accueil occidentaux, devrait conduire à des grossesses aussi réussies en termes sanitaires que celles des femmes natives du pays. En fait, une telle hypothèse est remise en question dans différents pays ou au sein d'un même pays pour des groupes ethniques spécifiques. Cette remise en question est à mettre en relation avec les barrières linguistiques et culturelles, les connaissances et la compréhension parfois réduites du système de soins et à tout ce qui se réfère aux comportements de santé et aux inégalités socioéconomiques, sinon aux discriminations avérées au sein de la société. L'issue de la grossesse parmi les immigrantes varie considérablement en fonction du pays d'accueil - même après prise en compte de la structure de la population migrante - ceci malgré le fait que le paradigme de l'immigration économique et les caractéristiques des communautés immigrantes sont relativement similaires dans les pays actuels d'immigration (Bollini et Siem, 1995 ; Margetts et al., 2002). Ce résultat suggérerait dès lors une expérience migratoire et d'intégration qui varie d'un pays à l'autre (Bollini et Siem, 1995).

La mortalité infantile et périnatale, au même titre que d'autres indicateurs de la grossesse (faible poids de naissance, accouchement avant terme), sont les effets nets d'une série de facteurs biologiques et sociaux influençant les niveaux de santé des jeunes enfants, ceux-ci étant bien évidemment les membres les plus fragiles de nos sociétés. De tels indicateurs sont très sensibles à des variations même modestes des facteurs de risques susceptibles de les affecter. En particulier, la mortalité périnatale et néonatale peut être augmentée en raison d'un accès limité aux soins de santé ou d'une faible qualité de ceux-ci, alors que la mortalité post-néonatale est liée aux caractéristiques socioéconomiques des parents. Il a été suggéré que le stress lié à la migration, la rupture des réseaux sociaux existants avant la migration, le faible niveau socioéconomique, l'accès limité aux services de santé et la discrimination existant au sein du système de santé, interviennent de manière isolée ou en interaction pour produire des faibles « performances », en termes de santé infantile, parmi les collectivités migrantes par rapport aux natifs (Bender et al., 1993). Des motifs sociaux et biologiques agissant sur l'issue défavorable de la grossesse - par exemple un âge de la mère à la naissance élevé, une parité<sup>2</sup> élevée, un faible niveau d'instruction et une basse classe sociale - jouent un rôle significatif sur les issues défavorables de la grossesse à la fois chez les natives et les immigrantes. Cependant, plusieurs études ont montré que les différences dans les risques persistent même après la prise en compte de ces facteurs potentiels de confusion, qu'ils soient biologiques ou sociaux. Récemment, le faible poids de naissance chez les femmes américaines d'origine africaine a été associé à un type de racisme (Mustillo et al., 2004) ; le mêmes mécanisme peut également intervenir dans d'autres pays sur l'issue de la grossesse pour les femmes des collectivités migrantes, et quelques études spécifiques ayant exploré cette question sont disponibles (Curtis et al., 2000). Dans les sociétés occidentales, les progrès continus dans le domaine de la médecine préventive et en matière de soins, ainsi que le développement social continu, sont susceptibles de réduire encore la mortalité infantile, en particulier pour certaines causes spécifiques. Cependant, il n'est pas certain que ce développement diminue les inégalités entre natives et immigrées (Kerr et al., 1995).

<sup>2</sup> Par parité, on entend le nombre total d'enfants mis au monde par une femme.

Les pays d'accueil ont montré différentes attitudes concernant l'immigration et plus spécifiquement concernant la santé et le bien-être des communautés migrantes (Bollini, 1995). Bien qu'il soit difficile d'effectuer un tour d'horizon généralisé, on peut mettre en évidence les pays ayant adopté une attitude passive. Dans ces pays, les migrants sont supposés s'adapter au pays d'accueil. S'oppose à ce groupe les pays ayant une attitude plus active, où différentes mesures sont introduites pour prendre en considération les spécificités culturelles, et les besoins spécifiques qui en résultent. Cette deuxième approche conduit à deux types de politiques sociales, qui peuvent être appliquées soit de manière isolée, soit ensemble : 1) les politiques qui se concentrent sur un accès croissant aux soins et 2) les politiques qui visent une participation sociale accrue et une intégration des communautés migrantes dans le pays d'accueil.

Le premier type de politiques, que nous appellerons dans ce texte les politiques ethniques de santé, considère l'accès et l'utilisation des services de santé comme des éléments déterminants pour améliorer celle-ci (Hopkins and Bahl, 1993). Différentes études ont documenté la faible couverture en soins prénataux des femmes immigrantes, et la proportion accrue de femmes donnant naissance à leur enfant sans recours à des services professionnels. Dans des pays européens où l'accès à la santé est disponible à faible coût (ou gratuitement) pour les personnes résidant légalement, l'accès aux soins n'est pas limité par des questions de budgets. En revanche, une mauvaise communication entre les patients et les fournisseurs de services de soins, ou la présence d'un environnement hostile qui ne prendrait pas en considération les besoins spécifiques des migrants, peuvent jouer un rôle significatif sur cet accès. L'objectif des politiques ethniques de santé se focalisant dans l'accès aux services de santé est, dans ce contexte, d'identifier et de réduire les barrières linguistiques, culturelles ou économiques limitant l'accès aux soins pour les femmes migrantes (Bollini, 1995).

Une deuxième politique modifiant la santé des collectivités migrantes sera nommée dans ce texte la politique d'intégration. Elle inclut l'ensemble des aspects pouvant influencer la situation des migrants dans un pays d'accueil (Brochmann et Hammar, 1999). Ces derniers peuvent rencontrer différents niveaux de reconnaissance dans leur pays de résidence, en fonction de leur statut légal. C'est le cas en particulier de la reconnaissance du séjour, qui constitue la reconnaissance de base selon Castles et Davidson (2000), ou de l'accès au travail et du droit de participer à l'état social (Bollini et Siem, 1995). Le niveau de reconnaissance du migrant dans le pays d'accueil joue un rôle sur sa santé, soit directement en déterminant ses conditions de vie et de travail, soit indirectement en limitant ses possibilités de participation à la société. Différents indices montrent que les problèmes de santé ne proviennent pas seulement de la pauvreté matérielle, mais aussi de problèmes sociaux ou psychosociaux liés à la vie dans une pauvreté relative et à l'exclusion de la participation sociale (Marmot et Wilkinson, 1999). Le racisme pourrait être un fait supplémentaire expliquant l'exclusion de certaines collectivités (Castles et Davidson, 2000). Par conséquent, une politique d'intégration doit inclure des politiques sociales multidimensionnelles susceptibles d'accroître la protection, l'intégration économique, le respect de la diversité et la participation à la vie publique, améliorant de ce fait la santé des communautés migrantes.

L'impact des politiques d'intégration et des politiques ethniques de santé sur la santé des collectivités migrantes, et plus particulièrement sur les suites de la grossesse, peut être étudiée par une approche comparative au niveau de différents pays d'accueil. Une telle approche n'a pas encore été menée à ce jour, même si un nombre élevé d'études ont été progressivement effectuées dans chaque pays. Afin de remédier à cette absence, nous avons analysé dans ce chapitre l'ensemble des études quantitatives portant sur l'issue de la grossesse au sein des communautés de femmes migrantes et comparativement aux natives. Parallèlement, nous avons recueilli des indicateurs d'intégration et d'accès aux soins. La principale hypothèse de cette étude est de tester si les différences concernant la santé reproductive peuvent être expliquées, au-delà des facteurs de risque obstétricaux et

socioéconomiques bien documentés, par la présence d'une politique d'intégration d'une part, et d'une politique ethnique de santé d'autre part.

## 4.2. Méthode

### 4.2.1. Recherche bibliographique

Toutes les études épidémiologiques (abordant une approche cas-témoin, longitudinale ou transversale) menées dans les pays européens comparant par différents indicateurs l'issue de la grossesse de femmes migrantes et de femmes natives, ont constitué la principale source de cette méta-analyse. Dans le but d'identifier ces études, on a eu recours à la base de données Medline, consultée pour la période comprise depuis 1966 jusqu'à juin 2004. La stratégie d'identification est la suivante :

```
(emigration and immigration).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh
subject heading]
exp ethnic groups/
infant mortality.mp. or exp Infant Mortality/
fetal death.mp. or exp Fetal Death/
exp infant, newborn/
exp infant, newborn, diseases/
exp pregnancy complications/
exp pregnancy outcome/
```

En outre, une recherche complémentaire a été effectuée avec le terme « foreigner », traduction anglaise du mot « Auslander » fréquemment utilisé dans la littérature germanophone lorsqu'il est question de migrants.

Nous disposons, suite à cette procédure, d'une liste de plus de 3000 études, pour lesquelles nous avons consulté les résumés lorsque ceux-ci étaient disponibles « en ligne », et retenu plus de 300 pour une évaluation plus précise, dans le cas où le titre ou le résumé montraient un certain intérêt pour notre analyse. Des collègues, en particulier du Forum suisse pour l'étude des migrations et de la population, ont traduit des études écrites en allemand, en espagnol, en portugais, en danois, en suédois ou en norvégien. La bibliographie de chaque article a été en outre lue, dans le but d'identifier d'autres articles qui furent à nouveau inclus dans le processus. Afin d'être inclus dans l'analyse, les études devaient avoir été effectuées en Europe et contenir les deux informations suivantes :

- Au moins une dimensions de la santé reproductive considérée (cf. ci-dessous), pour à la fois les natives et immigrantes ;
- Une indication du nombre d'observations (total des naissances) à la fois pour les natives et immigrantes ;

A ce stade, 119 études correspondaient à ce critère d'inclusion. En outre, nous avons exclu les études concernant spécifiquement des femmes requérantes d'asile ou réfugiées ; en effet, dans quelques pays, ces femmes présentent un accès facilité à la santé et aux services sociaux, ce qui est de nature à diluer l'effet que nous voulions mesurer dans le cadre de notre étude.

### 4.2.2. Extraction des données

Un formulaire d'extraction des données a été préparé (Annexe 1), contenant les caractéristiques principales pour chaque étude: la date de publication, le design de l'étude, la source des données, la définition du statut de femme migrante. On a également extrait des informations sur différentes conséquences négatives de la grossesse, ces conséquences pouvant être :

- l'admission dans des unités spécialisées ;
- des malformations congénitales ;
- un faible poids de naissance ;
- un accouchement avant terme ;
- la mortalité infantile ;
- la mortalité périnatale ;
- la mortalité néonatale ;
- la mortalité post-néonatale ;
- les complications post-partum ;
- l'hémorragie post-partum ;
- l'infection puerpérale.

Le nombre de cas devait figurer parmi le nombre total de naissances (réparties selon les natives et les immigrantes) et, si disponible, le nombre de personnes présentant des facteurs de risques spécifiques (diabète, hépatite B, toxemia pre-eclamptique / hypertension, anémie, complications de couches, consommation de tabac, consommation d'alcool, primiparité, multiparité, jeune âge, âge élevé, faible formation, faible niveau socioéconomique, soins prénataux inadéquats, statut de mère non-mariée), également réparties entre natives et immigrantes.

Les données de ces études ont été extraites parallèlement par deux chercheurs<sup>3</sup>. Cependant, afin de vérifier l'absence de biais liés à l'extraction, un tirage aléatoire de deux-tiers des études a été effectué et extrait en parallèle, avec un bon taux de cohérence.

### 4.2.3. Mesure de la qualité

La qualité de chaque étude a été en outre estimée, en tenant compte du design (étude cas-témoin ou analyse longitudinale), en utilisant une liste de contrôle adaptée tirée de Longnecker et al. (1988). On a conservé trois modalités: 1) le niveau de pertinence de la définition du statut migratoire de la mère; 2) le niveau de diagnostic, qui pouvait être confirmé ou pour lequel une définition opérationnel était fournie par l'auteur de l'article ; 3) le niveau de contrôle de l'analyse statistique par au moins une variable de confusion en plus de l'âge (Annexe 1).

### 4.2.4. Indicateurs de l'issue défavorable de la grossesse

Chaque étude incluse reportait un ou plusieurs indicateurs de l'issue de la grossesse. Dans l'analyse finale, en raison de la diversité de l'information recueillie, nous avons considéré les quatre indicateurs les plus fréquemment cités, parmi la liste dressée ci-dessus. Ces quatre

---

<sup>3</sup> Paola Bollini et Philippe Wanner

indicateurs sont : mortalité périnatale, faible poids de naissance, accouchement avant terme et malformations congénitales.

#### 4.2.5. Indicateurs de l'intégration et des politiques ethniques de santé

Une politique d'intégration peut inclure différentes politiques sociales qui augmentent la protection, l'intégration économique et la participation à la vie sociale (Penninx, 2005 ; Wanner, 2004). L'accès à la citoyenneté est un aspect clairement identifié d'une politique d'intégration, autant pour les migrants que pour leurs descendants. Les pays européens diffèrent considérablement en ce qui concerne leur politique de naturalisation, en fonction de leur histoire et de la formation de l'Etat-Nation (Wanner et D'Amato, 2003 ; Weil, 2001). En particulier, l'accès à la citoyenneté peut requérir entre 3 et 12 années de résidence en Europe ; la naturalisation automatique à la naissance pour la deuxième génération n'est pour sa part pas garantie dans tous les pays comme d'ailleurs le droit à la double nationalité. Cependant, dans les pays qui visent à une pleine intégration des migrants, les conditions pour la naturalisation deviennent plus favorables, ce qui conduit à un taux de naturalisation (pour 1000 résidents étrangers) plus élevé. Compte tenu de cette relation entre intégration et naturalisation, nous avons sélectionné dans le cadre de notre étude le taux de naturalisation comme indicateur de l'intégration. On considère en effet qu'il représente un effet net de toutes les forces facilitant ou au contraire freinant la forme ultime d'intégration - que représente la naturalisation - et de participation dans une société d'accueil (Castles et Davidson, 2000). En outre, le taux de naturalisation a été l'objet de différentes études internationales (Brubacker, 1989, Hammar, 1990, Weil, 2001), montrant la pertinence de son usage. Comme la moitié environ des études que nous avons insérées dans notre analyse ont été publiées en 1990 ou après, nous avons choisi comme indicateur le taux de naturalisation de 1993 ou de 1995 (cf. Tableau 1) et avons divisé les pays étudiés en deux groupes, en fonction de la valeur de ce taux. Les pays présentant un taux inférieur à 25 pour 1000 forment le premier groupe, ceux présentant un taux supérieur à 25 pour 1000 le second groupe.

Tableau 1 - Taux de naturalisation dans les pays étudiés, 1995

Pays	Taux de naturalisation en 1995*
Belgique	29
Danemark	28**
Allemagne	5
France	17
Grande-Bretagne	19
Italie	7**
Pays-Bas	98
Norvège	77***
Autriche	23**
Suède	60
Espagne	21**
Suisse	12

\* défini comme le nombre de naturalisations pour 1000 personnes de nationalité étrangère (Castles et Davidson, 2000).

\*\* en 1993, source Castle et Davidson, 2000.

\*\*\* en 1996, source Brochmann, 1999.

#### 4.2.6. Politiques ethniques de santé

Nous avons défini la présence de politiques ethniques de santé comme étant équivalant à un effort systématique pour améliorer l'accès aux soins et l'équité dans l'utilisation des services de santé des migrants et des minorités ethniques, effort figurant dans la législation ou mis en évidence par les activités gouvernementales. Une caractéristique essentielle de ces politiques a été la création de services d'interprètes. Pour chaque pays inclus ici, nous avons analysé la présence de politiques ethniques de santé par le biais d'une analyse de documents publiés, en particulier des documents gouvernementaux, de la législation, et d'interviews avec des experts locaux dans le domaine de la migration et de la santé. Pour l'analyse, nous avons tenu compte de la présence éventuelle de telles politiques dans chaque pays au début des années 1990. Parmi les douze pays inclus dans l'analyse, seuls trois avaient à cette époque des politiques ethniques de santé selon notre définition : la Suède, la Norvège et les Pays-Bas. Les caractéristiques de ces politiques sont détaillées en annexe 2.

#### 4.2.7. Dérivation des variables traduisant les facteurs de risque

Dans chaque étude, le nombre de femmes présentant non seulement le risque étudié mais aussi les caractéristiques des facteurs de risque a été extrait, afin de permettre une analyse multivariée. Les données étaient disponibles sous une forme qui varie d'une étude à l'autre et, pour cette raison, on a considéré les femmes selon leur position par rapport à des valeurs de délimitation. Ces valeurs ou critères de délimitation sont décrits dans les tableaux suivants pour chacun des facteurs de risque considérés.

Age élevé	Nombre d'études
<b>Age au moment de l'accouchement</b>	
30 ou plus	2
34 ou plus	1
35 ou plus	8
40 ou plus	5
<b>Total</b>	<b>16</b>

Jeune âge	Nombre d'études
<b>Age au moment de l'accouchement</b>	
16 ou moins	1
18 ou moins	1
19 ou moins	6
20 ou moins	11
23 ou moins	1
<b>Total</b>	<b>20</b>

Niveau de formation	Nombre d'études
<b>Nombre d'années d'instruction</b>	
Jusqu'à 5	2
Jusqu'à 12	1
Jusqu'à 13	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

Statut socioéconomique	Nombre d'études
Faible statut socioéconomique	1
Sans emploi	1
Père ouvrier non qualifié	1
Père ouvrier	6
Pas de soutien	1
Faible statut économique dérivé du code postal	1
Aide de ménage, travailleur manuel	1
Classe sociale 3 ou plus	1
Classe sociale 4 ou plus	3
Classe sociale 5	2
<b>Total</b>	<b>18</b>

Multiparité	Nombre d'études
<b>Rang de naissance de la grossesse en cours</b>	
3 <sup>e</sup> ou plus	2
4 <sup>e</sup> ou plus	14
5 <sup>e</sup> ou plus	6
6 <sup>e</sup> ou plus	3
Non indiqué	2
<b>Total</b>	<b>27</b>

Soins prénataux	Nombre d'études
<b>Nombre de visites durant la grossesse</b>	
0	1
2	1
3	4
4	1
5	1
6	1
<b>Première visite après x mois de grossesse</b>	
3	1
5	1
6	1
<b>Ecographies</b>	1
<b>Participation à des cours prénataux</b>	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

Les tableaux ci-dessus montrent en outre que la plupart des facteurs de risque étaient disponibles dans un nombre limité d'études seulement et reportés selon une variété de critères. Ainsi, il n'est pas possible de disposer de niveaux comparables. En plus, un faible nombre d'études reporte simultanément plusieurs facteurs de risque.

Seuls l'âge au moment de l'accouchement et la parité peuvent être considérés comme des variables de contrôle potentiels pour l'analyse des risques. Pour les natives et immigrantes analysées dans chaque étude, le profil de risque peut être dérivé en terme de nombre de femmes en dessous ou au dessus de la valeur de délimitation (par exemple femmes dont la grossesse est de rang 3 ou plus). Il est nécessaire de pouvoir classer les séries de femmes<sup>4</sup> comme une fonction à la fois de la valeur de délimitation et de la proportion de femmes exposées. Pour cela, on a considéré, de manière arbitraire, une population de référence, constituée des femmes donnant naissance à leur enfant au Royaume Uni en 1995, qui est disponible de manière stratifiée en tenant compte de l'âge de la mère et du rang de naissance<sup>5</sup>. L'information suivante a été extraite:

	Pourcentage de femmes dans la population de référence
<b>Age à la naissance</b>	
16 et moins	0.03%
18 et moins	0.52%
19 et moins	1.26%
20 et moins	2.48%
23 et moins	10.60%
29 et moins	52.37%
<b>Age à la naissance</b>	
30 et plus	39.13%
34 et plus	13.89%
35 et plus	10.03%
40 et plus	1.15%
<b>Rang de naissance</b>	
Rang 1	28.92%
Rang 2 et plus	44.98%
Rang 3 et plus	17.70%
Rang 4 et plus	6.14%
Rang 5 et plus	2.26%

La manière dont l'information a été utilisée pour classer les séries peut être présentée à l'aide d'exemples, qui constituent la meilleure illustration possible. Ainsi, dans l'étude 107, la série des femmes immigrantes portugaises comprend 8 femmes parmi 278 étant âgées de 40 ans ou plus, soit une proportion de 2.87%. Selon la population de référence le pourcentage devrait être de 1.15%, ce qui indique que les Portugaises de l'étude 107 ont une

<sup>4</sup> Par séries, nous définissons ici un groupe de femmes présenté dans une étude, identifié en fonction de son appartenance nationale (native, migrante classée selon la nationalité, par exemple)

<sup>5</sup> Tableau « Live births by birth order and mother's age at last birthday » repris le 23 juillet 2005 du site [http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1996,45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/popul/Popula/main/demo/dfer&language=en&product=EU\\_population\\_social\\_conditions&rot=EU\\_population\\_social\\_conditions&scrollto=157](http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/popul/Popula/main/demo/dfer&language=en&product=EU_population_social_conditions&rot=EU_population_social_conditions&scrollto=157)

plus forte probabilité d'être âgée de 40 ans et plus à la naissance de leur enfant que la référence. La différence entre la situation observée et la situation de référence est de 1.72%. Cette différence en pourcentage peut être calculée pour chaque série de données où l'on dispose du nombre de femmes âgées, quel que soit l'âge de délimitation. De cette manière, les séries des différentes études peuvent être classées en tenant compte de ces différences<sup>6</sup>. Une différence positive indique une sur-représentation des femmes âgées par rapport à la population de référence. Une procédure identique a été utilisée pour classer les séries et études en fonction de la différence avec la proportion de jeunes femmes issue de la population de référence (à nouveau la répartition au Royaume Uni, 1995). Une différence positive indique alors une sur-représentation de jeunes femmes, par rapport à la population de référence.

Pour l'analyse, les différences par rapport à la population de référence ont été regroupées en catégories, présentées ci-dessous :

Ages élevés		
Catégorie	Nombre de séries	Niveau de risque
< -5%	11	Elevé
≥ -5% à 5%	29	Faible
> 5%	9	Le plus élevé
Ages jeunes		
Catégorie	Nombre de séries	Niveau de risque
≤ 5%	27	Elevé
> 5%	36	Faible

La même approche a été effectuée pour le rang de naissance, avec les adaptations suivantes :

- Si disponible, nous avons utilisé les données sur la multiparité de la mère plutôt que sur la primiparité, puisque le risque de suite négative de la grossesse est plus élevée dans ces catégories. Nous avons cependant dû utiliser les données sur la primiparité pour cinq études.
- L'étude 57 reporte des données sur le nombre de multipares de rang 6 ou plus ; puisque les données de référence ne fournissent pas d'informations pour ce groupe, l'étude a été exclue de l'analyse ;
- Les études 312 et 474 ont également fourni des données pour les multipares de rang 6 ou plus, mais également des données sur les primipares ; dans ces cas, nous avons utilisé cette dernière information;
- Une valeur positive (pour la différence) représente une sur-représentation des femmes correspondant au groupe de parité, par rapport à la valeur de référence.

#### 4.2.8. Analyse statistique

Les hypothèses de base sous-jacentes à la méta-analyse effectuée ici sont les suivantes :

<sup>6</sup> Cela suppose alors que, au sein des âges compris entre 30 et 40 ans utilisés comme valeurs de délimitation, une différence de même proportion correspond à un niveau de risque constant quelle que soit la valeur de délimitation. Cela semble une hypothèse raisonnable pour une large part des études.

- les facteurs biologiques n'interviennent pas dans les différences de risques, pour une dimension étudiée, entre les groupes ethniques, et
- les populations migrantes devraient tendre vers le même niveau de risque que la population native.

Ces hypothèses correspondent à l'approche analytique choisie.

Le risque relatif est une mesure capturant la différence dans la probabilité d'une issue négative de la grossesse parmi les migrantes, par rapport aux natives (considérées comme la population de référence) : en particulier, une valeur égale à l'unité indiquerait qu'il n'y a pas de différence entre les immigrantes et les natives. En revanche, une valeur plus élevée (ou plus faible) que l'unité indiquerait une augmentation (diminution) du risque pour les immigrantes par rapport aux natives. Cependant, une estimation brute du risque relatif reposant sur le nombre de femmes avec une issue de la grossesse donnée sur le nombre total de femmes pour les natives et les immigrantes respectivement n'est pas appropriée. Elle ne tient en effet pas compte des différences entre les taux au sein des pays d'accueil et des corrélations entre les séries présentes au sein d'une même étude. Dans ce contexte, il convient plutôt de calculer des odds ratios, ce qui sera fait dans cette étude en considérant différents modèles.

Pour des événements rares, les odds ratios fournissent une approximation excellente du risque relatif. Des régressions logistiques ont ainsi été utilisées pour estimer les OR, ainsi que les intervalles de confiance à 95% (95% CIs) et la « two-sided statistical significance » (valeur de p). Pour chaque dimension étudiée, l'estimation globale des OR pour les migrantes par rapport aux natives a été générée à l'aide d'un modèle comprenant un terme pour l'effet principal de chacun des pays d'accueil et un terme aléatoire par étude. Toutes les séries ne sont cependant pas concernées par la distribution des facteurs de risques. Pour cette raison, on a construit des modèles régressifs plus élaborés de manière à autoriser l'estimation du profil de risque de chaque série. Malheureusement, seule une partie des séries ont été décrites dans les publications sources en termes de caractéristiques pronostiquées et, pour compliquer les choses, seule une petite partie a été décrite selon différents facteurs de risque. La plus grande part a été décrite en terme d'âge à l'accouchement et de parité, seules variables qui peuvent être utilisées dans les modèles régressifs. Cependant, l'effet de l'ajustement dans le OR estimé peut être seulement apprécié en comparant les mêmes séries avant et après l'ajustement (en d'autres termes, si le modèle change, les données ne devraient pas). On a pour cette raison estimé l'OR global (non ajusté) dans le sous-groupe des séries avec des informations complètes sur l'âge (proportion de femmes jeunes et de femmes âgées) et la parité (proportion de femmes dans chaque catégorie considérée selon le rang), et ensuite l'OR ajusté pour la même série.

Pour expliquer la construction du modèle, on peut considérer la variable « âge élevé ». La section « Dérivation des covariances des facteurs de risque » a présenté quelle délimitation de l'âge a été utilisée. Comme expliqué précédemment, l'effet de cette variable ne dépend pas seulement de la proportion relative de femmes dans le groupe d'âge le plus élevé, mais également de la délimitation choisie. Par exemple, un excès de 10% de femmes âgées de 40 ans et plus (par rapport à la valeur de référence) soumet la série correspondante à un risque plus élevé qu'un accroissement de 10% des femmes âgées de 30 ans ou plus. Cependant, au-delà de l'effet de la variable « âge avancé » et de celui de la catégorie de délimitation, une interaction de premier ordre entre les deux variables est également nécessaire et a donc été introduite dans le modèle. Une approche similaire a été utilisée pour les deux autres variables, celle relative aux jeunes âge et celle concernant la parité. Les modèles ajustés incluent donc des paramètres correspondant au statut migrant/natif, des paramètres reflétant le pays d'origine, et ceux reflétant les variables de contrôle, leur valeur de délimitation et une interaction entre ces deux valeurs. Une étape complémentaire de la modélisation a consisté à estimer l'effet des politiques concernant les immigrants. L'hypothèse de l'étude est en effet

que les pays ayant un taux de naturalisation élevé (25 pour 1000 ou plus) correspondent à ceux où les migrants peuvent compter sur un meilleur niveau d'intégration. De même, ce niveau peut être augmenté en présence de politiques ethniques de santé.

On remarque que dans nos données, aucun pays avec un taux de naturalisation inférieur à 25 pour 1000 présente une politique ethnique de santé. On peut dès lors comparer les indicateurs de la grossesse des migrantes et des natives en considérant trois catégories de pays : ceux sans politique ethnique de santé et avec un taux de naturalisation inférieur à 25 pour 1000, ceux avec un taux de naturalisation supérieur à 25 pour 1000 mais ne présentant pas de politiques ethniques de santé et ceux avec à la fois un taux supérieur à 25 pour 1000 et une politique ethnique de santé. Une série d'analyses a été effectuée en incluant dans les modèles une variable permettant de prendre en considération la position du pays. Dans toutes les analyses, les variables introduites ont été codées en indicateurs binaires afin de représenter des variables catégoriques. Les résultats sont donc toujours exprimés en termes de odds ratios. Les analyses ont été effectuées à l'aide du programme Stata (Stata Corporation, 1997).

### 4.3. Résultats

Parmi les 119 études examinées, 64 ont été retenues dans l'analyse (Tableau 2). Ces 64 études se réfèrent à 63 articles, un article rapportant des informations sur deux pays. Les 54 autres études ont dû être rejetées soit parce que les données n'ont pas pu être extraites, soit parce que l'information statistique avait déjà fait l'objet d'une autre étude, soit enfin parce qu'elles ne répondaient pas aux critères de sélection. Les études incluses et exclues sont rapportées en annexe 3. L'annexe 4 présente pour sa part les indicateurs utilisés ainsi que les facteurs de risque inclus dans chaque analyse.

Tableau 2 - Publications acceptées ou rejetées, selon le pays

Pays	Papiers examinés	
	Refusés	Acceptés
Royaume Uni	19	26
France	4	11
Belgique	4	3
Pays-Bas	4	4
Autriche	3	2
Suisse	1	1
Suède	3	5
Norvège	-	3
Danemark	2	2
Italie	3	4
Portugal	1	-
Espagne	-	2
Allemagne	9	1
Yougoslavie	1	-
Plusieurs pays	1	-
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>64*</b>

\*Une étude a inclus des données de la Belgique et de la France, et a été pour cette raison comptée deux fois.

Au niveau des pays, le Royaume Uni et la France comptent le plus grand nombre d'études ayant pu être extraites (26 et 11 respectivement), suivies par la Suède (5), l'Italie et les Pays-Bas (4), la Belgique et la Norvège (3). Parmi les deux études recensées pour la Suisse, une seule a été considérée comme valable pour l'extraction. Ce chiffre est faible, compte tenu de

l'importance des populations migrantes et de la disponibilité de données sur l'immigration et les naissances.

La répartition des années de publication, en fonction du pays figure au tableau 3.

Tableau 3 - Publications acceptées, selon le pays et la période de publication

Pays	Jusqu'à 1979	1980 à 1989	Après 1990	Nombre total d'études
Royaume Uni	4	15	7	26
France	3	6	2	11
Belgique			3	3
Pays-Bas			4	4
Autriche	1	1		2
Suisse			1	1
Suède	2		3	5
Norvège			3	3
Danemark	1		1	2
Italie			4	4
Espagne			2	2
Allemagne			1	1
<b>Total</b>	<b>11 (17%)</b>	<b>22 (34%)</b>	<b>31 (49%)</b>	<b>64 (100%)</b>

Concernant la qualité des études, 47 ont confirmé le diagnostic étudié ou ont donné le critère opérationnel pour le définir, et 11 le firent probablement, sans mentionner clairement la procédure adoptée. Les autres études ne mentionnèrent pas le diagnostic. Seules 20 études ajustèrent leurs résultats en considérant l'âge de la mère et d'autres variables de confusion biologiques ou sociales, et 28 études donnèrent une définition claire de la procédure permettant de définir le statut migratoire dans le cas du critère du pays de naissance.

Les tableaux suivants mettent en évidence le volume de données potentiellement disponibles pour la présente méta-analyse. L'expérience de plus de 17 millions de mères, parmi lesquelles 1,5 millions étaient des émigrantes, a finalement contribué à celle-ci.

Tableau 4 – Nombre total de mères incluses dans les 64 études considérées, selon le pays d'accueil et le statut migratoire

Pays d'accueil	Natives	Immigrantes	Total
Royaume Uni	10 212 833	1 010 408	11 223 241
France	47 096	8 247	55 343
Italie	39 302	8 817	48 119
Suisse	229 000	77 000	306 000
Belgique	1 008 400	52 379	1 060 779
Suède	993 783	138 659	1 132 442
Danemark	114 158	4 436	118 594
Pays-Bas	193 906	92 103	286 009
Norvège	1 431 618	31 338	1 462 956
Espagne	1 278 929	55 559	1 334 488
Autriche	18 000	3 152	21 152
Allemagne	7 292	621	7 913
<b>Total</b>	<b>15 574 317</b>	<b>1 482 719</b>	<b>17 057 036</b>

Le tableau ci-dessous permet de montrer que toutes les études ne reportent pas des données sur les indicateurs de la grossesse inclus. Parmi les 64 études retenues, seules 30 informent, par des données exploitables, sur le faible poids de naissance, ce qui correspond à 30 séries d'informations pour les populations natives (une par étude) et 73 séries d'informations pour différents groupes migratoires, soit un total de 103 séries. Les complications post-partum et les infections puerpérales n'ont pour leur part jamais été l'objet d'investigations dans les études retenues.

Tableau 5 – Nombre d'études et de séries de données extraites des 64 publications, selon l'indicateur retenu (une même étude peut reporter différents indicateurs de l'issue de la grossesse)

Indicateur	Nombre d'études	Nombre de séries
Faible poids de naissance	30	103
Naissance avant terme	30	101
Mortalité périnatale	25	81
Malformations congénitales	22	77
Mortinatalité	14	45
Mortalité néonatale	10	33
Admission à des unités spéciales	7	25
Mortalité post-néonatale	5	24
Mortalité infantile	4	14
Hémorragie post-partum	2	5
Complications post-partum	0	0
Infections puerpérales	0	0

Le tableau 6 montre, par exemple, que les 103 séries se référant au faible poids de naissance (cf. tableau 5) ont contribué à un total de 601 768 événements (naissances d'enfants présentant un faible poids) parmi 9 772 926 femmes natives et 70 331 événements parmi les 821 664 femmes immigrantes. Les informations similaires sur le nombre d'événements et de femmes sont présentées dans le même tableau.

Bien que les données aient été systématiquement extraites pour tous les indicateurs disponibles, nous avons considéré comme approprié d'analyser uniquement les indicateurs pour lesquels on peut effectuer de manière correcte des régressions et obtenir des résultats ajustés ou non ajustés. Dès lors, nous avons dû nous limiter aux indicateurs les plus représentés. En l'état actuel de l'étude, on s'est focalisé sur les quatre indicateurs mentionnés précédemment : le faible poids de naissance, la naissance avant terme, la mortalité périnatale et les malformations congénitales. La mortalité post-néonatale n'a pour sa part pas été incluse en raison du fait que seules cinq études la considèrent, et deux d'entre elles, effectuées au Royaume Uni, ont à elles-seules contribué à fournir des informations sur 4,4 millions de natives.

Tableau 6 – Nombre de femmes incluses dans les 64 publications considérées, selon l'issue de la grossesse et le statut migratoire (une même étude peut reporter différents indicateurs de l'issue de la grossesse)

Indicateur	Événements		Total des observations	
	Nombre de femmes		Nombre de femmes	
	Natives	Immigrantes	Natives	Immigrantes
Faible poids de naissance	601 768	70 331	9 772 926	821 664
Naissance avant terme	117 734	23 053	1 950 147	301 335
Mortalité périnatale	75 651	11 079	7 004 714	636 163
Malformations congénitales	65 516	6 496	7 779 187	626 284
Mortinatalité	6 814	1 727	599 840	105 348
Mortalité néonatale	5 589	456	950 720	54 410
Admission à des unités spéciales	8 167	1 007	67 806	11 230
Mortalité post-néonatale	18 344	1 521	4 501 349	329 912
Mortalité infantile	1 608	363	129 487	17 379
Hémorragie post-partum	30 747	109	704 077	2 480

Les tableaux 8 à 11 fournissent les estimations des OR ajustés et non ajustés des immigrantes par rapport aux natives en tenant compte (1) de l'ensemble des études présentant l'indicateur, (2) uniquement des études présentant l'indicateur et les variables d'ajustement (dans ce cas, on a calculé les OR avant et après ajustement). Ces modèles ont également été construits en tenant compte des indicateurs de l'intégration et des politiques de santé, et les OR des immigrantes par rapport aux natives sont dès lors également présentés dans les tableaux après stratification par le type de politique. De cette manière, l'analyse fournit un indicateur du risque relatif pour les immigrantes par rapport aux natives, en fonction de différents critères liés à la présence ou l'absence des politiques et à l'inclusion ou non des variables de confusion (âge de la mère et parité).

Le tableau 7 fournit au préalable le nombre de femmes présentant une information complète sur l'âge et la parité, qui sont les variables introduites dans les régressions logistiques pour estimer les odds ratios ajustés.

Tableau 7 – Nombre de femmes avec des données complètes sur les variables incluses dans le modèle, issues des 64 publications considérées, selon l'indicateur et le statut migratoire (une même étude peut reporter différents indicateurs de l'issue de la grossesse)

Indicateur	Evénements		Total des observations	
	Nombre de femmes		Nombre de femmes	
	Natives	Immigrantes	Natives	Immigrantes
Faible poids de naissance	29 501	4 567	634 960	84 880
Naissance avant terme	34 249	11 024	553 353	141 527
Mortalité périnatale	19 837	4 551	1 408 049	176 569
Malformations congénitales	6 590	753	430 011	53 032

En ce qui concerne le poids de naissance (Tableau 8), l'estimation générale non ajustée montre clairement un désavantage pour les immigrantes : leur risque de donner naissance à un enfant de faible poids est en effet 43% plus élevé que celui des natives ( $p < 0.001$ ). Cette estimation repose sur l'ensemble des femmes. Pour discuter l'effet des variables d'ajustement, on doit d'abord estimer les OR non ajustés pour la série des femmes où ces variables sont disponibles. Pour ces femmes, le risque est dès lors 10% supérieur parmi les immigrantes par rapport aux natives ( $p < 0.001$ ). La différence avec l'estimation précédente ( $OR = 1.43$ ) peut être attribuée au fait que les séries des femmes prises en compte ne sont pas les mêmes (cf. comparaison des tableaux 6 et 7). En particulier, le nombre total d'observations (de femmes) passe de 9 772 926 à 634 960 pour les natives et de 821 664 à 84 880 pour les immigrantes. L'ajustement au moyen des variables disponibles modifie légèrement le odds ratio qui montre encore un accroissement significatif du risque de l'ordre de 8% pour les immigrantes ( $p < 0.001$ ).

La même démarche peut être effectuée en stratifiant les résultats en fonction du niveau des politiques, afin de montrer si le risque de faible poids de naissance est affecté par la présence d'une politique, qu'elle soit d'intégration (indicateur du taux de naturalisation supérieur à 25 pour 1000) ou ethnique de santé. Le tableau 8 montre clairement que, quel que soit le groupe de femmes incluses (ensemble des femmes ou femmes recensées dans les études présentant les variables d'ajustement) et le cas échéant le statut d'ajustement, le risque de faible poids de naissance est plus important pour les immigrantes dans les pays sans politique : en particulier, lorsque l'on considère les estimations non ajustées, le risque est 54% plus élevé dans les pays sans politique pour les migrantes que pour les natives. A l'opposé, ce risque est équivalent à celui des femmes natives ( $OR = 0.98$ ,  $p = 0.151$ ) dans les pays avec une politique. Même si, dans les modèles ajustés, les immigrantes semblent être exposées à un risque légèrement plus élevé que les natives ( $OR = 1.08$ ,  $p < 0.001$ ), la différence en fonction de la catégorie de pays est systématiquement confirmée de manière significative.

Tableau 8 - Odds ratios pour le faible poids de naissance

Immigrantes vs natives				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
O.R. non ajusté	1.43	1.42	1.44	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables</b>				
O.R. non ajusté	1.10	1.06	1.13	<0.001
O.R. ajusté	1.08	1.03	1.12	<0.001
Immigrantes vs natives par politique				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé » : $p < 0.001$				
Pas de politique	1.54	1.52	1.55	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	0.98	0.96	1.01	0.151
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé » : $p < 0.001$				
Pas de politique	1.71	1.59	1.83	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	0.98	0.94	1.02	0.311
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé » : $p < 0.001$				
Pas de politique	1.77	1.63	1.92	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	1.08	1.03	1.13	<0.001

En ce qui concerne les naissances avant terme, le tableau 9 détaille des résultats très similaires, les femmes migrantes dans des pays sans politique étant à risque plus élevé, risque pouvant atteindre une valeur proche de trois ( $OR = 2.88$ ,  $p < 0.001$ ) pour les analyses ajustées.

Tableau 9 - Odds ratios pour les naissances avant terme

Immigrantes vs natives				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
O.R. non ajusté	1.24	1.22	1.26	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables</b>				
O.R. non ajusté	1.19	1.16	1.22	<0.001
O.R. ajusté	1.19	1.15	1.13	<0.001
Immigrantes vs natives par politique				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.47	1.43	1.52	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	1.16	1.14	1.18	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.98	1.84	2.14	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	1.13	1.11	1.16	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	2.88	2.50	3.32	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique	1.18	1.14	1.22	<0.001

Lorsque l'on considère la mortalité périnatale, les immigrantes semblent être systématiquement exposées à un risque accru que les natives et quel que soit le statut concernant la présence des politiques. Les différences sont significatives excepté lorsque l'on considère les modèles non ajustés appliqué aux études comprenant les variables d'ajustement.

Tableau 10 - Odds ratios pour la mortalité périnatale

Immigrantes vs natives				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
O.R. non ajusté	1.50	1.47	1.53	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables</b>				
O.R. non ajusté	1.48	1.43	1.53	<0.001
O.R. ajusté	1.26	1.18	1.35	<0.001
Immigrantes vs natives par politique				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.56	1.52	1.60	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique*	1.41	1.37	1.46	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p=0.341				
Pas de politique	1.57	1.38	1.80	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique*	1.47	1.42	1.53	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p=0.241				
Pas de politique	1.45	1.13	1.86	0.003
Naturalisation et/ou politique ethnique*	1.25	1.17	1.34	<0.001

\* Il n'y a pas de pays présentant l'ensemble des variables et avec une politique de naturalisation seulement

Finalement, pour les malformations congénitales, le même schéma s'observe que pour les faibles poids de naissance et les naissances avant terme : à savoir, un désavantage systématique pour les femmes migrantes, toujours par rapport aux natives, en absence de politiques.

Tableau 11 - Odds ratios pour les malformations congénitales

Immigrantes vs natives				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
O.R. non ajusté	1.61	1.57	1.65	<0.001
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables</b>				
O.R. non ajusté	1.01	0.94	1.09	0.716
O.R. ajusté	0.91	0.83	0.98	0.020
Immigrantes vs natives par politique				
	OR	95% CI		p-value
<b>Toutes les séries, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.78	1.74	1.84	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique*	0.94	0.87	1.00	0.088
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, non ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.80	1.54	2.10	<0.001
Naturalisation et/ou politique ethnique*	0.87	0.80	0.95	0.003
<b>Uniquement les séries comprenant l'ensemble des variables, ajusté</b>				
Test de la différence entre « pas de politique » Vs « naturalisation et / ou politique ethnique de santé »: p<0.001				
Pas de politique	1.20	0.95	1.52	0.134
Naturalisation et/ou politique ethnique*	0.87	0.78	0.95	0.003

\* Il n'y a pas de pays avec un taux de naturalisation supérieur à 25 pour 1000 immigrants et des données sur les malformations congénitales

#### 4.4. Discussion

A partir de l'analyse de quatre indicateurs de la grossesse dans les pays d'immigration européens, cette méta-analyse montre clairement que les femmes migrantes sont désavantagées comparativement aux natives. En outre, les issues de la grossesse apparaissent meilleures dans les pays où les politiques d'intégration - exprimées par le taux de naturalisation - ou les politiques ethniques de santé sont bien établies, par rapport aux pays présentant des politiques peu développées en la matière. Ces résultats restent confirmés même après ajustement par l'âge et la parité, les deux facteurs de risque qui sont disponibles dans un nombre suffisant d'études. L'étude confirme ce que la littérature scientifique suggère généralement, à partir d'études menées dans les pays considérés de manière individuelle. La méta-analyse présente l'avantage de rassembler les résultats de la grossesse concernant plus de 17 millions de femmes vivant dans plusieurs pays d'accueil et consolide les preuves de cette affirmation. En outre, la liste des pays utilisés est telle qu'elle permet de tester explicitement l'hypothèse que des politiques spécifiques concernant les migrants réduisent les conséquences négatives de la grossesse. Ce résultat a reçu jusqu'à présent peu d'attention de la part des chercheurs et des responsables de la santé.

Il est important de noter que les résultats obtenus à partir de l'ensemble des données (c'est-à-dire les résultats issus des modèles non ajustés) montrent un risque substantiel de

mauvaise issue de la grossesse chez les immigrantes accru de 25% à 60% (en fonction de l'indicateur retenu) par rapport aux natives. Le contrôle, par le biais des régressions logistiques, d'une éventuelle distribution différente entre natives et migrantes de certains facteurs de risque pouvant expliquer une partie des différences est certes utile. Il ne doit cependant pas faire oublier que les différences observées sont un fait avéré. Les femmes immigrantes peuvent être dans une situation stressante et désavantageuse, et avoir un risque plus élevé de présenter des facteurs de risque spécifique ; cependant cette explication ne justifie aucunement le fait que ces femmes nécessitent une attention accrue. La réduction du risque en présence de politiques spécifiques, principal résultat original de ce chapitre, confirme l'interprétation, mais n'exclut pas le fait que l'adoption de politiques adaptées peuvent seulement représenter le point final d'un processus de développement social plus complexe, en l'absence duquel chaque étape normative serait insuffisante. En fait, le taux de naturalisation, comme mesure de l'intégration, ne capture que très approximativement la volonté politique d'un pays d'intégrer ses populations migrantes. Dans certains pays d'immigration, comme la Grande-Bretagne et les Pays-Bas, les migrants peuvent avoir un accès facilité à la citoyenneté en raison des racines coloniales existantes, tout en restant des minorités ethniques clairement identifiées de par leur position sociale et économique (Bahl, 1993). En outre, dans ces deux pays, les politiques d'immigration ont été modifiées au début des années 1980, ce qui rend plus difficile, ainsi que Brubaker (1989) l'a signalé, « for their citizens to become immigrants ».

Certainement, plusieurs types de politiques ethniques de santé ciblées peuvent améliorer la qualité des interactions entre les services de santé et les femmes migrantes. C'est le cas par exemple des politiques favorisant le recours à des services d'interprètes. Nos données ne peuvent démontrer le bénéfice relatif de chacune des composantes de politiques, par exemple de programmes spécifiques. Les données recueillies devraient en principe autoriser l'analyse d'autres indicateurs de l'issue de la grossesse comme la mortalité néonatale ou la mortalité infantile, ainsi que l'étude complémentaire de l'effet de l'introduction de politiques ethniques de santé en complément ou en substitution à des politiques d'intégration. Cependant, compte tenu des données, de telles analyses devraient probablement générer des résultats instables dont l'interprétation serait susceptible de voiler le résultat clair, obtenu à partir de l'analyse des quatre indicateurs retenus.

Notre tentative d'ajuster les données à l'aide de variables de contrôle a été limitée par la variété des descriptions de ces variables au sein des études et l'absence d'une couverture complète des facteurs de risque biologiques et sociaux associés au phénomène étudié. En particulier, seules 38 études ont reporté au moins un facteur de risque, et seules 18 ont reporté une indication sur la classe sociale, en utilisant des définitions non comparables (Annexe 6). Dans le futur, de nouvelles études décrivant la situation socioéconomique de groupes spécifiques, leur accès aux soins et l'utilisation des services de santé, selon des critères communs, seraient nécessaires. En outre, une approche plus orientée vers la multidisciplinarité serait indispensable pour interpréter les résultats des recherches et planifier des interventions adéquates (Kurtz, 1993).

Nous avons effectué les démarches nécessaires dans le but d'inclure toutes les études présentant un intérêt dans cette méta-analyse, ce qui a par exemple nécessité la traduction de textes écrits dans diverses langues européennes. Cependant, malgré une recherche qui a porté sur plusieurs mois, il est possible que nous ayons manqué quelques études, non indexées dans Medline et non référencées par les études utilisées. Ceci paraît inévitable dans le cadre de méta-analyses de ce type. Le nombre d'articles non identifiés est suspecté être faible et ne devrait certainement pas influencer les résultats. La prise en compte de l'ensemble des migrants et des groupes ethniques dans une unique catégorie d'« immigrants » peut pondérer les différences observées entre les divers groupes ethniques. En fait, outre les difficultés liées aux données et aux catégorisations utilisées dans les études (annexe 4), la légitimité de ce choix tient au fait que nous avons accordé notre priorité aux désavantages environnementaux expérimentés généralement par la plupart des immigrants,

ainsi qu'à leur expérience dans le pays d'accueil. Par contre, l'étude des facteurs culturels ou génétiques - traduits par l'appartenance ethnique - influençant le niveau de risque n'a pas été considérée. Nazroo (1997) a montré que l'utilisation de classifications ethniques précises autorise des hypothèses implicites sur l'importance de la culture et des facteurs génétiques, bien que ceux-ci ne sont pas directement mesurés et que l'environnement de vie continue à être un facteur ignoré. En outre, les différences entre immigrants et natifs dans un pays d'origine sont considérées comme étant plus importantes que les différences entre les groupes d'immigrants représentés dans le pays.

En conclusion, les résultats de cette méta-analyse montrent que la présence de politiques d'intégration dans la société est associée avec une meilleure santé reproductive pour ses collectivités migrantes. L'amélioration de l'environnement contextuel produit une meilleure santé. En outre, il est également avéré que les services de santé peuvent favoriser l'établissement d'un meilleur environnement sociétal. La mission de ces services devrait toujours inclure des éléments d'intervention, de promotion, de soutien, et d'adaptation aux changements de la société (Fernando, 1993). Les solutions peuvent être introduites différemment d'un pays à l'autre, puisqu'elles doivent répondre à des situations socioéconomiques ou culturelles caractérisant les communautés ethniques locales. L'expérience observée dans différents pays montre que des interventions ciblées sont probablement plus efficaces pour réduire les inégalités dans la santé reproductive que des interventions se référant à l'ensemble des femmes enceintes (Kaminski et al., 1980). En Suède, pays où les politiques ethniques de santé les plus avancées ont été implémentées, des interventions visant à diminuer les barrières linguistiques, à former les professionnels de la santé et à planifier des services spécifiques ont fortement amélioré la situation des femmes migrantes (Sachs, 1993). De telles politiques présentant de multiples facettes, orientées sur l'équité et l'accès aux soins, ont également été implémentées en Australie (Kunst, 1993).

Finalement, comme Sir Donald Acheson l'a signalé dans le cadre de l'introduction d'un travail de référence sur les déterminants sociaux de la santé (Marmot et Wilkinson, 1999), « The health of populations is related to features of society and its social and economic organization. This crucial fact provides the basis for effective policy making to improve population health ».

## 5. Analyse des données existant en Suisse sur la mortalité infantile et la santé reproductive

### 5.1. Introduction

Dans ce chapitre, les données suisses relatives à la mortalité infantile et à la santé reproductive sont discutées et analysées. Ces données se réfèrent spécifiquement à la grossesse, car nous ne disposons en l'état actuel pas d'informations exhaustives distinguant du statut migratoire sur d'autres dimensions de la santé reproductive (à l'exception du VIH, qui est très distinct de notre problématique). Ces données n'ont pas donné lieu, au cours des récentes années, à une analyse focalisée sur la nationalité. Pour la période 1979-81, Lehmann et al. (1990) ont montré un accroissement du risque de mortalité infantile et périnatale pour les enfants de mères turques. Dans le canton du Tessin, Degrate et al. (1999) ont mis en évidence des risques augmentés pour les résidents Italiens et d'autres nationalités, à la fois pour la mortalité périnatale et la mortalité infantile. Wanner (2001) a publié des taux de mortalité infantile par nationalité de la mère, signalant l'accroissement du risque pour différentes collectivités migrantes. Les facteurs intervenant sur cette élévation du risque sont cependant mal connus.

Dans une première section méthodologique, nous présentons les données utilisées et les biais susceptibles de limiter la portée de l'analyse. Une deuxième section évoque la question du faible poids de naissance, et tente de mettre en évidence des caractéristiques nationales pour cet indicateur. La mortalité est analysée dans une troisième section, avant que nous nous intéressions à la présentation des spécificités de la mortalité infantile. Pour chacune de ces trois dimensions (poids de naissance, mortalité infantile), nous adoptons en premier lieu une approche descriptive, avant de discuter de l'utilité d'un modèle statistique plus performant, permettant de mesurer le risque associé à la variable « nationalité » après contrôle d'autres variables de confusion. Un chapitre de discussion met en évidence les lacunes dans les données suisses.

### 5.2. Matériel et méthodes

#### 5.2.1. Données

La statistique des naissances enregistre depuis 1876 l'ensemble des naissances vivantes survenues en Suisse. Depuis 1969, ces données figurent dans le registre informatisé des naissances (BEVNAT). Les décès d'enfants, issus du registre des décès de l'état civil, sont également disponibles sous forme informatique depuis la même année. Enfin, les cas de mortalité donnent également lieu à un enregistrement exhaustif. Tant pour les naissances vivantes que pour les décès et les cas de mortalité, la population incluse dans l'enregistrement regroupe l'ensemble des personnes domiciliées en Suisse, quel que soit le statut de séjour. Celui-ci n'est cependant pas saisi par les officiers d'état civil chargés du recueil de l'information. Sont inclus dans cette population les Suisses de nationalité, les étrangers au bénéfice d'un permis saisonnier, de courte durée, annuel ou établi, d'une autorisation du Département fédéral des Affaires étrangères, d'un statut de requérant d'asile (permis N) ou d'admission provisoire (permis F). Les naissances et décès survenant parmi les populations vivant en Suisse sans autorisation de séjour sont en règle générale également inclus dans les registres de l'état civil, alors que sont exclus ceux concernant des visiteurs sur le territoire suisse pour une courte durée (touristes par exemple).

Les données des registres de l'état civil fournissent différentes informations : les dates de naissance de l'enfant et des parents (de la mère uniquement en cas de naissance hors mariage et en cas de décès d'enfant au cours de la première année de vie), le lieu de domicile de la mère au moment la naissance, la nationalité de l'enfant (en cas de décès) et

des parents (au moment de la naissance). Le rang de naissance est également disponible dans le fichier des naissances vivantes, mais ne concerne cependant que le rang de naissance dans le mariage en cours. Cela limite aux seules femmes mariées l'inclusion de ce facteur de risque lors de l'étude des déterminants de la mortalité infantile et du faible poids de naissance. Dans le cas d'une femme remariée ayant eu des enfants lors d'une première union, le rang de naissance dans la nouvelle union ne correspond plus au rang de naissance biologique (nombre total d'enfants mis au monde par une femme). Même si ce phénomène tend probablement à augmenter en Suisse avec l'accroissement du remariage, il reste très certainement rare.

Dans la statistique des décès, la cause de décès est disponible (codée selon la CIM-8 jusqu'en 1994 et la CIM-10 à partir de 1995). La statistique de l'état civil a enregistré différentes révisions au cours de la période 1969-2002, en particulier en 1983, 1987 et 1998. Chacune de ces révisions a conduit à des modifications dans l'information saisie par les officiers d'état civil. Parmi les modifications concernant directement la problématique étudiée, il faut citer le renoncement à saisir des données socio-économiques des parents dès le début des années 1987 et à recueillir la date de naissance de la mère au moment du décès infantile dès 1998. Des variations significatives de la mortalité infantile selon la classe sociale ont été observées en Suisse (Bodenman et al., 1990). Malheureusement, l'information sur la catégorie professionnelle du père n'étant plus disponible, il n'est donc pas possible de l'utiliser simultanément avec la nationalité. Quelques limites doivent également être relevées concernant la nationalité. Elles sont documentées dans la section suivante.

#### 5.2.2. Codification de la nationalité

Avant 1987, un nombre restreint de nationalités étaient enregistrées. Les autres nationalités, non détaillées, étaient classées dans la catégorie « Autres nationalités ». Le tableau 12 présente les nationalités disponibles en fonction de la période.

La statistique des naissances vivantes contient la nationalité de la mère et celle de l'enfant à la naissance. La nationalité du père n'est disponible que lorsque l'enfant est né au sein d'un couple marié. D'autres données sur le statut migratoire (lieu de naissance des parents, permis de séjour, date d'arrivée en Suisse, statut de naturalisation) ne sont pas disponibles. La statistique des décès et celle de la mortalité ne contiennent pour leur part que la nationalité de l'enfant au moment du décès. Dans tous les cas, seule une nationalité est codée. Dans le cas où l'enfant dispose par filiation de la nationalité suisse et d'une seconde nationalité, il est considéré comme étant de nationalité suisse. Ainsi, lorsque le couple est marié et que la mère est étrangère, tandis que le père est Suisse, la nationalité du père est attribuée à l'enfant dans la statistique de l'état civil. En outre, lorsque les deux parents sont de nationalité étrangère, la nationalité du père est également attribuée à l'enfant par l'officier d'état civil. Ce mode de codification entraîne des différences entre la nationalité de la mère et la nationalité de l'enfant dans les données utilisées en cas d'union inter-nationale. Alors que la quasi-totalité des enfants de mères suisses ont la même nationalité que leur mère, cette proportion est de moins de 50% pour les enfants de femmes ressortissantes des pays de l'Europe de l'Ouest et du Nord, et de moins de 70% pour les enfants de femmes africaines (Tableau 13). En revanche la nationalité de l'enfant est un indicateur fiable de la nationalité de la mère pour les nouveaux-nés sri-lankais, turcs et des pays d'ex-yougoslavie.

Tableau 12 - Informations disponibles sur la nationalité, en fonction de la période

1969-1978		1979-1982	1983-1986	1987
Allemagne	Iran	Allemagne	Allemagne	Liste détaillée et exhaustive
France	Philippines	France	France	
Italie	Russie (asiatique)	Italie	Italie	
Autriche	Turquie (asiatique)	Autriche	Autriche	
Liechtenstein	Reste de l'Asie	Espagne	Espagne	
Albanie	Egypte	Grèce	Grèce	
Belgique	Possessions britan. en Afrique	Pays-Bas	Pays-Bas	
Bulgarie	Algérie	Grande-Bretagne	Grande-Bretagne	
Danemark	Maroc	Tchécoslovaquie	Tchécoslovaquie	
Finlande	Tunisie	Turquie	Turquie	
Grèce	Reste de l'Afrique	USA	USA	
Grande-Bretagne	Andorre (jusqu'en 1970 Sarre)	Autres nations	Yougoslavie	
Irlande	Apatride	Apatride	Liechtenstein	
Islande	Soudan		Reste de l'Europe	
Yougoslavie	Canada		Afrique	
Luxembourg	USA		Reste de l'Amérique	
Monaco	Reste de l'Amérique du Nord		Asie	
Pays-Bas	Guatemala-Salvador		Océanie	
Norvège	Mexique		Autres nations	
Pologne	Panama		Apatride	
Portugal	Reste de l'Amérique centrale			
Roumanie	Argentine			
Russie (europ.)	Bolivie			
Saint Marin	Bésil			
Suède	Chili			
Espagne	Colombie			
Tchécoslovaquie	Equateur			
Turquie (europ.)	Pérou			
Hongrie	Uruguay			
Cité du Vatican	Venezuela			
Chine	Reste de l'Amérique du Sud			
Japon	Australie			
Inde (avec Ceylan)	Nouvelle-Zélande/Océanie			
Indonésie				
Israël				

Source : Documentation BEVNAT

Tableau 13 - Proportion de nouveaux-nés ayant la même nationalité que leur mère, selon la nationalité de la mère - Période 1987-2001

	Même Nationalité	Nationalité différente	Total	Proportion nationalité identique
Suisse/Lichtenstein	890523	371	890894	100.0
Italie	42846	7856	50702	84.5
Ex-Yougoslavie	83394	4511	87905	94.9
Espagne	14287	3748	18035	79.2
Turquie	25498	928	26426	96.5
Portugal	36836	4344	41180	89.5
Sri Lanka	11367	96	11463	99.2
Europe de l'Ouest et du Nord	19696	20416	40112	49.1
Autres pays d'Asie	7150	5583	12733	56.2
Afrique	9201	4170	13371	68.8
Autres / inconnu	9650	14510	24160	39.9
Total	1150448	66533	1216981	94.5

Source : Statistique du mouvement naturel de la population BEVNAT

On fait généralement l'hypothèse que la nationalité de la mère est un meilleur indicateur du risque de décès de l'enfant, le risque dépendant étroitement du comportement de la mère. Lorsque cela est possible, la nationalité de la mère est utilisée. Cela implique un appariement entre le registre des naissances vivantes (qui fournit la nationalité de la mère) et le registre des décès (qui informe uniquement sur la nationalité de l'enfant).

### 5.2.3. Construction des indicateurs

Cinq indicateurs sont présentés dans ce chapitre.

#### *Faible poids de naissance*

Le poids de l'enfant à la naissance est à la fois un facteur déterminant des chances de survie du nouveau-né. Généralement, un poids inférieur à 1500 grammes est considéré comme un très faible poids de naissance. Un poids inférieur à 2500 grammes est le critère pour un faible poids de naissance. On relèvera que dans la statistique de l'état civil, l'information manque pour une proportion importante de naissances survenues avant 1987.

#### *Mortalité infantile*

L'indicateur utilisé pour la mortalité infantile consiste à diviser le nombre de décès avant l'âge d'un an observé pour les enfants nés durant une période donnée (statistique des décès) au nombre de naissances vivantes durant cette période (statistique des naissances). La statistique des décès contient, en plus de la date du décès, la date de naissance de l'enfant. L'âge au décès est donc calculé en faisant la différence entre ces deux dates. Le fait que l'année de naissance de l'enfant soit disponible dans le fichier des décès permet le calcul d'indicateurs avec une précision maximale : en rapportant le nombre d'enfants nés une année donnée et décédés avant un an au nombre de naissances de cette cohorte, on obtient des quotients, ou probabilités de décéder, en limitant le biais entre numérateur et dénominateur.

#### *Mortalité néonatale (entre la naissance et 28 jours)*

L'indicateur utilisé est construit de manière similaire au précédent : on divise le nombre de décès survenus avant l'âge de 28 jours pour les enfants nés durant une période donnée (statistique des décès) au nombre de naissances vivantes durant cette période (statistique

des naissances). C'est donc la probabilité, pour un nouveau-né, de décéder avant l'âge de 28 jours.

#### *Mortalité post-néonatale (entre 28 jours et un an)*

La probabilité de décéder entre 28 et 365 jours est obtenue par le rapport entre le nombre de décès observés entre 28 et 365 jours, et le nombre de naissances auquel on a retranché les décès survenus entre la naissance et 28 jours (on obtient ainsi les nouveaux-nés ayant atteint l'âge de 28 jours).

#### *Mortinatalité*

L'indicateur utilisé est le taux de mortinatalité, construit en rapportant le nombre d'enfants morts-nés durant une période donnée au nombre de naissances vivantes durant cette même période.

### 5.2.4. Limites méthodologiques

#### *Effectifs*

La mortinatalité et la mortalité infantile sont des phénomènes survenant rarement en Suisse. Pour les quinze dernières années, moins de dix enfants sur 1000 décèdent avant l'âge d'un an. Il faut donc observer plus de 10 000 naissances pour recenser 100 décès. Les indicateurs calculés peuvent être sujets à des fluctuations dues au faible nombre de cas observés. Cela contraint à des regroupements des années d'observation et des nationalités. Malgré ces regroupements, des différences même importantes entre indicateurs ne peuvent parfois pas être « validées » statistiquement et sont donc à interpréter avec prudence. Des tests statistiques ( $\chi^2$ ) et des intervalles de confiance pour les moyennes et les proportions sont calculés.

#### *Regroupements par nationalité*

Si les nationalités les plus importantes en terme de nombre de naissances (Italie, Turquie, Ex-yougoslavie, Sri Lanka, Portugal, Espagne) apparaissent en tant que telles dans les analyses présentées, des regroupements ont été nécessaires pour des nationalités moins représentées. Les pays frontaliers de la Suisse ainsi que les autres pays d'Europe de l'Ouest et du Nord ont été regroupés dans une seule catégorie. Cette catégorie peut être considérée a priori comme relativement homogène.

Les pays d'Afrique ont été regroupés dans une seule catégorie, qui comprend donc l'Afrique du Nord et l'Afrique noire. Les nationalités les plus représentées dans ce regroupement (de 800 à 1800 naissances environ entre 1987 et 2001) sont la Somalie, l'Angola, la République démocratique du Congo pour les pays d'Afrique noire, et la Tunisie, le Maroc et l'Algérie pour les pays d'Afrique du Nord (Annexe 7). Bien qu'une différence de mortalité infantile existe entre les nationalités ou régions composant cette catégorie, les petits effectifs ne permettent pas d'éviter ce regroupement.

Le regroupement « Autres pays d'Asie » comprend l'ensemble des pays d'Asie à l'exception du Sri Lanka. Il comprend principalement des naissances d'enfants de nationalité vietnamienne, indienne, chinoise et philippine (entre 800 et 1800 naissances environ, annexe 8).

La catégorie « Autres nationalités/Nationalité inconnue » apparaît a priori comme la plus hétérogène puisqu'elle regroupe les naissances de nationalité américaine, du reste de l'Europe et d'Océanie. La nationalité la plus représentée est celle des Etats-Unis, avec plus de 2000 naissances entre 1987 et 2001. Les autres nationalités sont essentiellement celles

de pays tels que le Liban et la Grèce ainsi que des pays d'Europe de l'Est et d'Amérique du Sud.

### *Influence des migrations et des naturalisations*

Lors de la mesure de la mortalité selon la nationalité, plusieurs phénomènes perturbateurs sont susceptibles d'intervenir. Si une naissance est enregistrée sur le sol suisse mais que la mère quitte le territoire peu après, l'enfant n'est plus soumis au risque de décéder en Suisse et un éventuel décès ne sera pas enregistré. Inversement, l'arrivée d'une femme en Suisse avec son jeune enfant soumet ce dernier au risque de décéder dans le pays, alors que la naissance n'a pas été enregistrée dans la statistique de l'état civil en Suisse. Ces migrations, qui entraînent un biais dans le rapport entre numérateur et dénominateur, sont susceptibles d'avoir une influence. C'est le cas en particulier pour les populations les plus mobiles, telles que les frontaliers et les requérants d'asile. Toutefois, après vérification, on suppose que les migrations ont peu d'influence durant la période néonatale (entre 0 et 28 jours après la naissance), période durant laquelle la plus grande partie des décès sont concentrés. Les flux migratoires concernent très rarement des enfants n'ayant pas atteint leur 1er mois de vie. Les naturalisations constituent également un phénomène perturbateur, puisque le décès d'un enfant naturalisé sera rapporté à l'effectif des enfants nés avec la nationalité suisse. Mais ici aussi, la naturalisation survient rarement au cours de la première année de vie.

L'importance des phénomènes perturbateurs mentionnés peut être appréhendée en tenant compte des événements migratoires survenus avant l'âge d'une année (annexe 9). Le solde migratoire (immigrations moins émigrations) avant l'âge d'un an pour les enfants de nationalité étrangère est passé de -1,9% des naissances durant la période 1982-86 à +0,7% en 1997-2001. Cette évolution est due à la diminution du nombre d'enfants qui quittent la Suisse durant leur première année. Les naturalisations avant le premier anniversaire représentent entre 0,2 et 0,6% des naissances. Le tableau 14 montre l'effet sur le quotient de mortalité infantile de la prise en compte des migrations et naturalisations en prenant pour exemple les enfants ayant la nationalité d'un pays d'ex-Yougoslavie pour la période 1987-91. Si l'on applique les taux observés pour cette période sur l'ensemble des enfants étrangers, le quotient de mortalité infantile « corrigé » varie de 0,04 pour 1000. Les hypothèses (B) et (C) qui simulent des mouvements migratoires plus importants montrent que le quotient corrigé ne varie pas de plus de 0.25 pour 1000 par rapport au quotient brut. Compte tenu de ces faibles variations, les indicateurs de mortalité infantile peuvent être calculés sous l'hypothèse que les flux migratoires ont un impact nul sur les quotients de mortalité (.

Tableau 14 - Simulation de l'effet des migrations et des naturalisations sur le quotient de mortalité infantile - Enfants ressortissants des pays de l'ex-Yougoslavie - période 1987-91

	Naiss.	Décès entre 0 et 1 an	Immigrations		Emigrations		Naturalisations		Quotient p. 1000	
			%	N	%	N	%	N	Brut	Corrigé (1)
(A)	14491	117	1.9%	275	2.7%	391	0.2%	29	8.07	8.11
(B)	14491	117	5.0%	725	1.0%	145	1.0%	145	8.07	7.95
(C)	14491	117	1.0%	145	5.0%	725	1.0%	145	8.07	8.28

(A) Solde migratoire et taux de naturalisations observés pour l'ensemble des enfants étrangers ; (B) Solde migratoire positif de 4% et taux de naturalisation de 1% ; (C) Solde migratoire négatif de 4% et taux de naturalisation de 1% ; <sup>1</sup> On considère que les émigrations, immigrations et naturalisations ont eu lieu en moyenne à l'âge de 6 mois. Source : Propre simulation à partir des statistiques du mouvement naturel de la population et statistique PETRA sur la population étrangère.

### *5.2.5. Appariement des naissances et des décès*

#### *Méthodes et résultats*

Certains déterminants proches de la mortalité entre la naissance et l'âge d'un an, tels que le poids et le rang de l'enfant ou la nationalité de la mère, ne sont pas disponibles dans le fichier des décès. L'appariement des fichiers des naissances vivantes et des décès permet de résoudre en partie ce problème en récupérant pour chaque décès d'enfant des variables disponibles dans l'enregistrement de la naissance. Cette approche permet d'utiliser la nationalité de la mère pour le calcul de risques de mortalité de l'enfant. L'appariement a pu être réalisé pour les naissances ayant eu lieu entre 1987 et 1996<sup>7</sup>, pour lesquelles on dispose de suffisamment de variables non modifiables permettant d'attribuer à chaque décès d'enfant la naissance correspondante. Il n'existe en effet aucun numéro personnel d'identification permettant de retrouver la naissance vivante correspondant à un décès. En outre, aucune information d'identification (nom, adresse) ne figure dans la statistique.

L'appariement a été effectué en comparant les variables communes aux deux statistiques : date de naissance de la mère, date de naissance de l'enfant, sexe de l'enfant. Ces variables sont disponibles dans les deux fichiers (naissances vivantes et décès) et sont suffisamment discriminantes pour retrouver, pour un décès d'enfant, une seule naissance vivante pouvant correspondre. Seule exception : si l'enfant décédé est issu d'une naissance multiple comprenant deux enfants du même sexe, l'identification stricte de l'enfant est impossible, mais celle des caractéristiques de la mère à la naissance est possible. Afin de tenir compte des erreurs dans la codification (par exemple inversion du jour et du mois de naissance, erreur sur le jour de naissance, etc.), on a toléré au moment des appariements des inexactitudes pour l'une ou l'autre variable. A partir de 1998, la statistique de la mortalité n'inclut aucune information sur la date de naissance de la mère, en cas de décès infantile. Pour cette raison, il n'est pas possible de retrouver avec les mêmes critères les naissances vivantes correspondant aux décès. Compte tenu de cette limite méthodologique, on n'a pas pu prendre en compte la période de décès après le 31 décembre 1997 pour l'analyse reposant sur les données appariées<sup>8</sup>. Il faut cependant tenir compte du fait que l'appariement ne peut pas être réalisé pour la totalité des décès (pour des raisons liées à la migration ou à des erreurs de données) et que, par conséquent, les indicateurs calculés à partir des données appariées brutes sous-estiment le niveau de la mortalité. La probabilité d'appariement (en d'autres termes, la probabilité de retrouver pour un décès la naissance correspondante) peut dépendre de certains facteurs, et en particulier de la nationalité de l'enfant, variable fondamentale dans la présente étude. Le tableau 15 montre qu'au total, près de 9 décès sur 10 ont pu être appariés. Cependant, ce rapport est d'environ 7 décès sur 10 pour les enfants africains, et de huit décès sur 10 pour les enfants portugais, sri lankais et ayant la nationalité d'un autre pays d'Asie.

<sup>7</sup> Les décès ont pu avoir lieu durant la période 1987-97.

<sup>8</sup> Il serait envisageable d'effectuer un appariement reposant sur la date de naissance de l'enfant, son sexe, sa nationalité, et son lieu de naissance, voire sa religion, c'est-à-dire des variables qui ne se modifient pas souvent. Cependant, les probabilités d'appariements sont de moins bonne qualité dans les grandes villes que dans les régions périphériques, et un biais est créé. Après différentes tentatives, on a renoncé, en particulier en raison de la proportion variable, en fonction de la nationalité, d'enfants dans les grandes villes.

Tableau 15 - Proportion de décès appariés - Décès d'enfants nés en 1987-96

Pays	Non-appariés	Appariés	Total	Taux d'appariement
Suisse/Liechtenstein	332	3493	3825	91.3
Italie	24	202	226	89.4
Ex-Yougoslavie	48	272	320	85.0
Espagne	4	76	80	95.0
Turquie	23	131	154	85.1
Portugal	25	103	128	80.5
Sri Lanka	7	30	37	81.1
Europe de l'Ouest et du Nord	9	78	87	89.7
Autres pays d'Asie	8	30	38	78.9
Afrique	14	36	50	72.0
Autre/Inconnue	13	44	57	77.2
Total	507	4495	5002	89.9

Source : Statistique du mouvement naturel de la population. Appariements effectués par nos soins.

### Corrections

Les relativement faibles taux d'appariement dans certaines collectivités peuvent s'expliquer pour deux raisons :

- des problèmes dans la saisie des données de l'état civil et en particulier dans la datation des événements (pour la date de naissance de la mère). Dans le cas où une erreur de saisie survient dans l'un des deux fichiers, il n'est pas possible de mettre en relation l'information des deux fichiers. Différents tests effectués au moment des appariements montrent cependant que la statistique de l'état civil est de relativement bonne qualité, et que les erreurs présentent une faible proportion de cas (cf. Minder et Zingg, 1989). On peut cependant penser que le taux d'appariement de 91% observé chez les enfants suisses est en partie expliqué par ces problèmes de saisie ;
- les règles concernant la déclaration de la naissance vivante. Dans le cas où la mère est en situation de « visiteuse » au moment de la naissance de son enfant (ou qu'elle était domiciliée à l'étranger), mais qu'elle acquiert un permis de séjour entre la naissance et le décès, seul l'événement « décès » apparaît dans le registre de l'état civil. Nous n'avons aucun moyen de mesurer l'étendue de ce phénomène, qui devrait expliquer les faibles taux d'appariement pour certaines collectivités de migration récente.

Quelle que soit la raison du non-appariement, il y a un risque que les décès d'enfants non appariés avec les naissances vivantes concernent des femmes présentant des caractéristiques différentes, en termes de trajectoire migratoire ou de catégorie socio-économique, de celles dont le décès d'un enfant a été apparié. Il n'est pas possible de mesurer strictement ce risque. Cependant, la comparaison des décès appariés avec ceux non appariés fournit quelques informations à ce propos. Une analyse montre, ainsi, que la probabilité d'être apparié est légèrement associée à l'âge et surtout à l'état civil de la mère. La proportion d'enfants décédés, pour lesquels la naissance n'a pas été retrouvée, est de 13,9% lorsque la mère est célibataire au décès contre 9,8% lorsque la mère est mariée. Le taux est de 11,9% pour des mères âgées entre 15 et 19 ans et de 13,4% pour celles âgées

entre 20 et 24 ans. Il diminue aux classes d'âges suivants (10,0% entre 25-29 ans, 9,0% entre 30-34 ans, 7,9% entre 35-39 ans et 6,5% entre 40-44 ans). Ces variations dans les taux pour les âges traduisent en partie celles observées en fonction de la nationalité.

Si l'on calculait une probabilité de décès avec le fichier apparié brut, il en résulterait une sous-estimation pour les collectivités à faible taux d'appariement. Pour cette raison, a été calculée une pondération qui tient compte de la probabilité d'appariement des décès avec les naissances en fonction de la nationalité de l'enfant. Le fichier apparié contient finalement 827 067 naissances vivantes enregistrées entre 1987 et 1996, dont 4492 (4995 après pondération) correspondent à un décès survenu avant le premier anniversaire.

### 5.3. Populations sous étude

Le tableau 16 présente les différentes variables socio-économiques des mères âgées de 15-49 ans résidant en Suisse fin 2000, ayant donné naissance à un enfant au moins entre 1987 et 1996. Ces données issues du recensement de la population ne font pas référence strictement à l'échantillon des mères ayant donné naissance à un enfant en Suisse entre 1987 et 1996, puisque certaines naissances enregistrées parmi ces femmes ont pu avoir lieu à l'étranger. En outre, certaines femmes classées parmi les Suissesses ont pu être naturalisées entre la naissance de l'enfant et le recensement. Enfin, certaines femmes ayant donné naissance à leur enfant en Suisse ont pu quitter le pays avant le recensement.

Malgré ces limites, les caractéristiques des populations rencontrées en 2000 informent clairement sur les différences dans la structure socio-économique des nationalités (Tableau 16). Cette structure très variée pourra être mise plus loin en relation, faute de données individuelles, avec les spécificités de risque des différentes collectivités.

Le jeune âge des Turques et Yougoslaves contraste en particulier avec l'âge plus avancé des mères originaire de Suisse, d'Europe de l'Est et du Nord, voire d'Italie et d'Espagne. Les mères africaines et sri lankaises se caractérisent pour leur part par une proportion élevée de mères en situation d'asile (requérantes ou bénéficiaires d'une admission provisoire). En revanche, les Européennes communautaires ayant donné naissance à un enfant présentent en grande majorité un statut de longue durée (permis d'établissement C).

Des spécificités apparaissent par ailleurs clairement en ce qui concerne le niveau de formation des mères, beaucoup plus faible pour les Portugaises, Turques, ex-Yougoslaves et Sri Lankaises que pour les Suissesses et Européennes de l'Ouest/Nord. A mi-chemin, figurent les mères asiatiques et africaines. Il résulte alors des proportions d'ouvrières très variables, puisque sept Sri Lankaises, Portugaises et Turques sur dix, parmi celles actives, sont des ouvrières non qualifiées.

Par ailleurs, l'insertion sur le marché du travail montre aussi des différences : plus forte pour les Portugaises et Espagnoles, plus faible pour les Asiatiques et ressortissantes du reste du monde, elle est à un niveau intermédiaire pour les Suissesses et Européennes.

L'emploi à temps partiel est particulièrement peu courant parmi les actives de Turquie, d'ex-Yougoslavie, d'Afrique et d'Asile : entre cinq et six femmes actives sur dix travaillent à plein temps, contre moins de deux femmes sur dix parmi les mères de nationalité suisse.

Pour l'ensemble des collectivités, excepté le Sri Lanka, il est possible de comparer la structure socioprofessionnelle et familiale des femmes âgées de 15 à 49 ans (quel que soit leur statut de fécondité) en 1990 et 2000. Le tableau 17 montre, pour ce qui est du statut professionnel, l'accroissement du chômage qui a concerné l'ensemble des collectivités. Cela a conduit à une diminution de la proportion de femmes actives parmi les Turques, ex-Yougoslaves, Asiatiques et ressortissantes des autres provenances. Nonobstant cette montée du chômage, les femmes âgées de 15-49 ans sont plus fréquemment intégrées sur

le marché du travail, puisque la proportion de femmes professionnellement non actives diminue.

Malgré une tertiarisation de l'activité, on constate que les Turques et ex-Yougoslaves sont encore nombreuses à exercer leur activité dans le secteur secondaire.

En ce qui concerne le niveau de formation, deux tendances peuvent être observées. Ressortissantes des pays européens et asiatiques montrent un accroissement significatif du niveau de formation entre 1990 et 2000, explicable par la modification des flux migratoires en direction d'une migration de personnes hautement qualifiées. Par contre, Turques, ex-Yougoslaves et Africaines ne montrent en moyenne pas un accroissement de leur niveau de formation. On remarque cependant, parmi les Turques, un accroissement des femmes ayant accédé au niveau de formation secondaire II, et un taux multiplié de femmes ayant achevé un niveau de formation tertiaire.

Quant à la position dans le ménage, on observera, d'une part, les variations très importantes de femmes vivant dans des couples mariés avec enfants et des tendances entre 1990 et 2000 qui varient selon la nationalité et, d'autre part, la montée du statut monoparental pour la quasi-totalité des groupes de femmes.

#### 5.4. Variations et évolution du poids de l'enfant à la naissance

L'incidence du faible poids de naissance peut être facilement étudiée, car les phénomènes perturbateurs (migrations) qui opèrent lors de l'étude de la mortalité infantile sont ici absents. Etant donné qu'avant 1987, l'information sur le poids à la naissance est manquante pour un nombre important de cas, et que certaines nationalités ne sont visibles dans les statistiques qu'à partir de 1987, l'analyse porte sur la période 1987-2001.

Nous décrivons ici la répartition du poids de naissance, avant de présenter, dans une deuxième partie, les principaux facteurs pouvant être associés à la probabilité d'un faible poids de naissance. Une troisième étape mesure le rôle de ces facteurs, en vue de mettre en évidence d'éventuels risques significativement plus élevés de faible poids de naissance parmi certaines collectivités migrantes.

##### 5.4.1. Evolution entre 1987 et 2002

Le tableau 18 informe sur la prévalence du faible poids et du très faible poids de naissance depuis 1987. Pour l'ensemble de la période 1987 et 2002, 5,5% des naissances survenues en Suisse concernaient des enfants d'un poids inférieur à 2,5 kg, et 0,8% un poids inférieur à 1,5 kg. On observe un accroissement des naissances de faible poids en Suisse, en particulier depuis 1994. La géométrie influence fortement le poids de naissance. Ainsi, plus de la moitié des naissances multiples concernent des enfants dont le poids de naissance est inférieur à 2,5 kg, tandis que 7,6% impliquent des enfants dont le poids de naissance est inférieur à 1,5 kg. Le fait pour un enfant de naître hors du mariage entraîne également un faible poids de naissance, ce qui est en partie lié à l'effet d'âge (plus la mère est jeune ou âgée, plus le risque d'un faible poids de naissance est élevé).

Environ 2,5% des nouveaux-nés proviennent de naissances multiples. Cette proportion varie selon la nationalité de la mère (tableau 19). Elle est significativement inférieure à la proportion observée pour les naissances survenues parmi les Suissesses lorsque la mère est de nationalité sri lankaise ou d'un autre pays d'Asie (respectivement 2,0% et 1,9%) et supérieure lorsque la mère possède la nationalité d'un pays africain (3,2%). Les naissances multiples apparaissent également proportionnellement plus nombreuses pour les mères ressortissantes des pays de l'Europe de l'Ouest et du Nord.

Tableau 16 - Femmes âgées de 15 à 49 ans au recensement 2000, ayant eu un enfant entre 1987 et 1996, selon la nationalité et différentes caractéristiques, en %

	Suisse Liechtenstein	+ Italie	Portugal	Espagne	Turquie	Ex- Yougoslavie	Europe Ouest/Nord	Afrique	Asie	Sri Lanka	Reste Monde
<b>Effectif</b>	376198	18599	17819	5926	9512	40259	15050	4187	5144	3477	8183
<b>Age</b>											
15-29 ans	3,9	9,0	13,1	8,6	24,8	22,3	5,2	18,8	17,5	14,2	20,7
30-39 ans	56,5	65,1	68,7	61,3	58,3	57,6	61,5	60,0	58,5	68,2	55,8
40-49 ans	39,6	25,9	18,2	30,2	16,9	20,1	33,3	21,2	24,0	17,6	23,5
<b>Permis</b>											
Suisse	100,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Permis C	0,0	95,4	86,3	94,1	75,9	46,3	...	33,8	45,1	9,1	36,1
Permis Annuel	0,0	4,2	12,3	5,1	21,9	47,1	28,6	40,3	42,3	53,3	58,2
Saisonnier, courte durée	...	0,1	1,3	0,2	0,0	0,2	0,5	...	0,9	0,1	1,6
Domaine asile (F+L)	...	...	...	...	2,2	6,1	...	22,0	8,4	37,2	1,1
Autre autorisation	...	0,3	0,1	0,5	0,0	0,3	1,7	3,9	3,3	0,3	3,0
<b>Formation atteinte</b>											
Aucune	1,1	6,6	12,5	7,4	23,0	14,1	1,2	10,4	13,3	22,3	5,0
Primaire	17,5	48,2	76,2	57,5	63,7	56,9	13,5	53,5	38,7	62,0	33,6
Secondaire	68,1	39,6	9,9	29,8	10,8	22,0	41,6	22,0	20,5	12,4	26,2
Tertiaire	13,3	5,6	1,4	5,4	2,5	6,2	43,8	14,0	27,5	3,3	35,2
<b>Activité</b>											
Active occupée	64,7	68,4	77,1	76,5	57,4	59,8	56,6	50,6	45,4	56,2	48,0
Chômeuse	2,6	6,0	5,3	4,2	14,6	13,7	5,0	20,7	13,4	16,6	14,9
Non active	32,7	25,6	17,6	19,3	28,0	26,5	38,4	28,7	41,2	27,2	37,2
<b>Taux d'activité<sup>1</sup></b>											
Plein temps	18,8	31,1	62,5	47,6	60,0	59,2	32,0	59,0	53,3	43,0	47,8
70%+	11,3	12,4	10,4	12,8	8,0	10,3	14,4	12,7	12,3	13,1	13,0
50-69%	22,7	23,8	12,7	19,3	14,3	13,2	23,3	14,0	17,4	19,0	17,2
20-49%	25,3	20,9	9,5	12,7	11,3	11,5	17,1	8,7	9,8	17,5	12,8
- 20%	21,9	11,8	4,8	7,7	6,4	5,8	13,1	5,6	7,2	7,3	9,1
<b>Position dans la profession<sup>1</sup></b>											
Dirigeante, prof. Libérale	2,5	1,8	0,6	1,3	4,0	2,7	4,3	1,7	2,6	1,6	4,1
Agricultrice, indépend.	11,5	7,2	2,2	4,6	3,7	2,8	8,1	3,1	4,7	0,7	4,8
Cadre supérieure	6,8	2,1	0,5	2,1	1,1	1,2	17,9	4,2	7,2	0,7	13,3
Cadre intermédiaire	20,4	8,3	6,4	6,4	3,8	8,9	28,6	13,7	23,0	4,1	21,8
Employée	44,3	35,6	15,9	28,4	13,7	27,4	30,2	21,5	25,3	19,4	24,7
Ouvrière qualifiée	3,4	2,8	2,1	2,2	4,0	5,9	1,6	4,1	1,8	1,9	2,9
Ouvrière non qualifiée	11,1	42,4	74,9	55,0	69,6	51,2	9,2	51,6	35,4	70,7	28,4

Source: Recensement fédéral de la population, OFS. <sup>1</sup> Femmes actives uniquement

Tableau 17 - Ensemble des femmes âgées de 15 à 49 ans en 1990 et 2000, selon la nationalité et différentes caractéristiques, en %

	Italie		Portugal		Espagne		Europe Ouest et Nord		Turquie		Ex-Yougoslavie		Afrique		Sri Lanka		Asie		Autres		
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	
<b>Position professionnelle</b>																					
Actifs occupés	69.0	73.1	76.3	76.1	74.3	76.0	69.0	70.4	64.4	56.4	68.1	60.9	51.3	51.4	51.3	50.9	48.2	63.1	55.5	55.5	
Chômeurs	2.0	5.2	3.7	5.5	2.3	4.5	2.4	3.9	4.4	14.1	3.8	12.1	9.4	16.9	17.4	4.6	10.9	1.7	11.7	11.7	
Non actifs	29.0	21.6	20.0	18.4	23.4	19.5	28.6	25.7	31.2	29.5	28.1	27.0	39.3	31.7	31.3	44.4	40.9	35.2	32.8	32.8	
<b>Secteur d'activité</b>																					
Secteur primaire	0.2	0.5	2.0	2.4	0.4	0.8	0.5	0.9	0.4	0.6	0.8	1.2	0.2	0.8	1.2	0.3	1.2	2.7	1.2	1.2	
Secteur secondaire	29.4	20.7	19.4	17.3	23.5	17.9	10.5	11.1	50.1	34.8	32.0	26.5	11.5	13.8	11.8	14.3	16.0	13.6	11.8	11.8	
Secteur tertiaire	70.4	78.8	78.6	80.3	76.1	81.2	89.0	88.0	49.5	64.6	67.2	72.2	88.3	85.4	87.1	85.4	82.8	83.7	86.9	86.9	
<b>Niveau de formation</b>																					
Aucune	7.1	8.2	9.4	13.7	8.6	8.8	2.2	2.2	18.1	24.9	10.6	18.0	14.1	12.2	24.1	15.6	11.7	1.4	5.5	5.5	
Secondaire I	54.6	40.5	79.1	69.7	67.3	47.6	19.0	13.5	67.3	56.7	62.5	54.8	44.3	48.7	61.0	41.5	38.2	22.3	29.4	29.4	
Secondaire II	35.7	43.7	10.4	14.7	21.8	35.4	54.0	41.0	13.0	15.1	22.7	22.1	27.8	24.1	11.2	25.8	21.2	67.2	28.2	28.2	
Tertiaire	2.6	7.6	1.2	1.8	2.3	8.2	24.8	43.2	1.6	3.2	4.1	5.1	13.7	14.9	3.7	17.1	28.9	9.2	37.0	37.0	
<b>Type de ménage</b>																					
Individuel	5.5	9.8	5.9	6.7	5.3	9.7	22.9	20.4	2.0	3.5	6.0	4.1	10.4	9.1	2.1	7.9	8.2	11.8	10.0	10.0	
Couple marié sans enfant	9.8	10.8	20.0	13.9	16.7	13.1	10.9	14.6	12.1	10.0	16.3	10.6	12.5	17.3	16.3	14.0	21.7	12.0	25.6	25.6	
Couple non marié sans enfant	2.8	4.2	2.0	2.5	2.2	5.1	7.3	7.3	0.5	0.9	1.5	1.0	2.4	1.5	1.6	1.7	2.1	6.5	3.1	3.1	
Couple marié avec enfant(s)	71.6	61.7	58.5	64.7	64.1	56.8	35.0	36.5	75.9	73.0	61.3	73.9	43.1	37.6	70.3	47.1	39.1	55.1	37.4	37.4	
Couple non marié avec enfant(s)	1.4	1.6	1.2	1.7	1.4	1.9	1.5	2.0	1.0	1.2	1.7	1.4	1.5	1.6	1.3	1.1	1.1	1.7	1.6	1.6	
Monoparental	5.6	7.4	3.2	5.9	5.2	7.8	6.9	6.1	3.7	7.8	4.5	5.6	8.9	12.6	3.8	6.1	5.4	7.6	7.0	7.0	
Seul avec parents	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	
Non familial avec lien de parenté	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	1.2	1.1	0.2	1.5	0.9	0.5	0.5	0.5	
Non familial sans lien de parenté	1.3	1.2	3.1	0.8	1.7	1.4	6.3	4.0	0.7	0.5	1.8	0.3	4.0	2.0	0.4	3.8	1.7	2.7	2.2	2.2	
Collectif <sup>1</sup>	1.5	2.5	5.4	3.4	2.8	3.6	8.6	8.6	3.7	2.6	6.3	2.7	16.0	17.1	4.0	16.6	19.8	2.1	12.4	12.4	

Source : Recensements fédéraux de la population, O.F.S., y compris ménages administratifs.

Tableau 18 - Proportion de naissances de faible poids

	% très faibles poids <sup>1</sup>	% faibles poids <sup>2</sup>	
Ensemble	0.8	5.5	1290392
Année			
1987	0.6	5.1	76505
1988	0.7	5.2	80345
1989	0.7	5.1	81180
1990	0.7	5.1	83939
1991	0.7	5.2	86200
1992	0.7	5.2	86910
1993	0.7	5.3	83762
1994	0.7	5.2	82980
1995	0.8	5.5	82203
1996	0.8	5.7	83007
1997	0.8	5.6	80584
1998	0.8	6.0	78949
1999	0.9	6.2	78408
2000	0.9	5.9	78458
2001	0.9	6.2	73509
2002	0.9	6.3	73421
Type de naissance			
Simple	0.6	4.3	1257583
multiple	7.6	53.9	32809
Rang de naissance			
Hors mariage	1.4	8.2	99442
Un	0.8	6.1	533803
Deux	0.6	4.5	447156
Trois	0.7	4.9	156462
Quatre	0.7	5.1	39790
Cinq et plus	0.9	5.1	13739
Age de la mère			
Moins de 20 ans	1.1	6.6	14101
20-24 ans	0.7	5.3	167597
25-29 ans	0.7	5.1	462260
30-34 ans	0.7	5.5	450075
35-39 ans	1.0	6.5	168899
40-44 ans	1.3	7.6	26329
45 ans et plus	1.9	9.7	1131

Source : Statistique des naissances vivantes. <sup>1</sup> % de naissances de moins de 1,5 kg <sup>2</sup> % de naissances de moins de 2,5 kg.

Par ailleurs, des divergences assez importantes apparaissent quant aux naissances hors mariage en fonction de la nationalité, avec une incidence élevée de ce type de naissances parmi les mères africaines et d'Europe du Nord et de l'Ouest. En revanche, l'incidence des naissances hors mariage est faible chez les Turques qui montrent, en revanche, une proportion élevée de naissances de rang supérieur à trois. L'âge de la mère est un autre facteur de différenciation selon la nationalité.

Ces disparités dans les facteurs de risque en fonction de la nationalité suggèrent, dans un premier temps, de ne considérer que les enfants nés d'une naissance simple (« singletons »). En outre, l'interprétation des variations dans le risque de faible poids de naissance selon la nationalité doit nécessairement prendre en compte les caractéristiques de la naissance.

Tableau 19 - Indicateurs de la naissance en fonction de la nationalité, naissances 1987-2002

	Naissances vivantes	Naissances multiples	Rang (en %)				
			En %	H.M.	Un	Deux	Trois
Suisse/Liechtenstein	937577	2.5	8.0	40.1	35.1	12.7	4.2
Italie	53341	2.5	6.2	43.7	37.4	10.8	1.8
Espagne	18872	2.6	7.4	45.1	39.3	7.1	1.1
Portugal	43732	2.5	6.2	50.0	37.8	5.3	0.6
Europe Ouest et Nord	45153	2.9	11.1	46.1	32.4	8.5	2.0
ex-Yougoslavie	95670	2.4	5.0	38.9	32.5	15.3	8.3
Turquie	27968	2.5	2.8	41.2	34.2	15.2	6.6
Afrique	14962	3.2	17.2	41.3	24.2	10.2	7.2
Sri Lanka	12696	2.0	5.1	48.5	34.4	10.7	1.3
Autre Asie	16743	1.9	5.5	51.7	30.1	9.0	3.6
Autres	23678	2.7	8.7	58.6	26.5	5.1	1.2
Ensemble	1290392	2.5	7.7	41.4	34.7	12.1	4.1

	Age de la mère (en %)						
	-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
Suisse/Liechtenstein	0.6	9.7	36.2	37.5	13.9	2.1	0.1
Italie	1.0	18.5	40.6	28.5	9.7	1.6	0.1
Espagne	1.4	15.1	36.8	32.0	12.2	2.3	0.1
Portugal	1.4	17.8	39.1	30.6	9.8	1.2	0.1
Europe Ouest et Nord	0.4	6.4	27.3	42.3	20.1	3.3	0.1
ex-Yougoslavie	4.4	34.4	33.7	19.3	7.0	1.1	0.1
Turquie	6.8	34.8	33.6	17.6	6.0	1.1	0.1
Afrique	2.2	17.9	34.1	29.5	13.6	2.5	0.2
Sri Lanka	0.8	17.1	39.4	30.6	10.8	1.3	0.0
Autre Asie	1.6	16.0	33.5	31.7	14.1	2.8	0.1
Autres	1.4	13.5	31.2	33.4	16.8	3.5	0.2
Ensemble	1.1	13.0	35.8	34.9	13.1	2.0	0.1

Source : Statistique du mouvement naturel de la population

Ces disparités dans les facteurs de risque en fonction de la nationalité suggèrent, dans un premier temps, de ne considérer que les enfants nés d'une naissance simple (« singletons »). En outre, l'interprétation des variations dans le risque de faible poids de naissance selon la nationalité doit nécessairement prendre en compte les caractéristiques de la naissance.

#### 5.4.2. Poids de naissance des singletons

Le tableau 20 présente les proportions d'enfants nés avec un faible ou très faible poids de naissance, selon la période. Les périodes 1987-91, 1992-96 et 1997-2002 permettent d'isoler la forte augmentation de la proportion de faibles poids de naissance en fin de période.

Pour l'ensemble de la période 1987-2002, la proportion d'enfants pesant moins de 2500 grammes à la naissance s'élève à 4,3% pour les mères suisses. Cette proportion est sensiblement inférieure pour les mères ressortissantes des pays d'ex-Yougoslavie (3,8%) et, dans une moindre mesure, pour les femmes portugaises (4,1%) et des pays d'Europe de l'Ouest et du Nord (4,0%). Par contre, 5,3% des mères africaines et surtout 7,2% des mères sri lankaises donnent naissance à un enfant pesant moins de 2500 grammes. Les Africaines sont particulièrement concernées par le très faible poids de naissance, puisque pour l'ensemble de la période 1,2% des naissances concernent des enfants de moins de 1500 grammes (contre 0,5% pour les Suissesses).

L'augmentation de l'incidence du faible poids de naissance concerne les femmes suisses, italiennes, espagnoles, turques, portugaises et africaines. En revanche, les Sri Lankaises et les femmes de l'Europe de l'Ouest et du Nord ne sont pas concernées par cette tendance.

Les tendances contrastées sont particulièrement intéressantes. Alors que l'accroissement du faible poids de naissance dans la population peut être attribué à différents facteurs (liés par exemple à l'activité professionnelle durant la grossesse, aux comportements tabagiques), le fait que l'on n'observe pas cette tendance parmi les enfants Sri Lankais est très certainement synonyme d'une amélioration générale des conditions de vie de cette collectivité. Arrivée en Suisse dans les années 1980, celle-ci a été durant la première période particulièrement exposée aux grossesses à risques en raison de sa condition migrante, d'un statut de séjour et d'une intégration souvent précaires, qui limitaient l'accès aux soins prénataux. Désormais, la situation semble moins négative, quoique toujours préoccupante pour cet indicateur. On peut aussi rattacher l'absence d'accroissement pour les Européens de l'Ouest et du Nord à des raisons migratoires, ce groupe de nationalités étant caractérisé par une migration relativement importante de personnes hautement qualifiées dès la fin des années 1995. Ce sont probablement des femmes à haut niveau de formation qui ont constitué progressivement le groupe le plus nombreux dans cette catégorie, femmes dont le suivi médical de la grossesse a été probablement optimal.

Tableau 20 - Poids de naissance des enfants classés selon la nationalité et la période (naissances simples uniquement)

	1987-1991		1992-1996		1997-2002		Ensemble	
	très faible poids	faible poids						
Suisse/Liechtenstein	0.5	4.0	0.5	4.2	0.6	4.7	0.5	4.3
Italie	0.5	3.7	0.6	4.2	0.6	4.5	0.6	4.1
Espagne	0.6	4.4	0.5	4.5	0.8	5.0	0.6	4.6
Portugal	0.4	3.7	0.5	3.8	0.6	4.7	0.5	4.1
Europe Ouest et Nord	0.6	4.5	0.6	4.0	0.6	3.9	0.6	4.0
ex-Yougoslavie	0.8	4.1	0.7	3.6	0.8	3.9	0.7	3.8
Turquie	0.7	4.0	0.8	4.2	0.8	4.6	0.7	4.3
Afrique	0.8	4.7	1.0	4.8	1.5	5.7	1.2	5.3
Sri Lanka	1.1	8.8	0.9	7.4	1.0	6.9	0.9	7.2
Autre Asie	0.6	5.1	0.5	4.4	0.6	4.7	0.6	4.7
Autres	0.8	3.8	0.6	3.5	0.7	3.7	0.7	3.7
Ensemble	0.5	4.1	0.5	4.2	0.7	4.6	0.6	4.3

Source : Statistique de l'état civil BEVNAT.

Cependant, les variations selon la nationalité subsistent lorsque l'on considère des femmes présentant des caractéristiques démographiques identiques (âge, rang de naissance, type de naissance, tableau 21). Ce résultat suggère l'importance de facteurs socioéconomiques, liés au contexte de vie.

Tableau 21 - Faibles poids de naissances parmi les naissances simples des femmes mariées (naissances de rang 1 à 3), âgées entre 20-24 ans

	20-24 ans		25-29 ans		30-34 ans	
	très faible poids	faible poids	très faible poids	faible poids	très faible poids	faible poids
Suisse/Liechtenstein	0.5	4.2	0.4	3.9	0.5	4.0
Italie	0.4	3.6	0.4	3.6	0.6	3.9
Espagne	0.5	4.3	0.6	4.2	0.6	4.5
Portugal	0.4	4.2	0.5	3.6	0.5	3.6
Europe Ouest et Nord	0.4	4.3	0.4	3.6	0.5	3.6
ex-Yougoslavie	0.6	3.7	0.6	3.2	0.8	3.8
Turquie	0.6	4.5	0.6	3.5	1.1	4.6
Afrique	0.5	3.9	1.1	4.9	1.2	5.1
Sri Lanka	1.2	6.9	0.6	6.7	0.9	7.3
Autre Asie	0.4	4.8	0.3	4.1	0.6	4.6
Autres	0.6	2.7	0.4	3.2	0.7	3.4
Ensemble	0.5	4.1	0.5	3.8	0.5	4.0

Source : Statistique de l'état civil BEVNAT.

#### 5.4.3. Déterminants du poids de l'enfant à la naissance

Les facteurs susceptibles d'influencer le poids de naissance et d'expliquer les variations selon la nationalité de la mère sont nombreux. Certains sont d'ordre biologique (prématurité et le retard dans le développement intra-utérin) et sociodémographique : gémellité, taille de la mère, rang de la naissance, âge et état civil de la mère. D'autres sont comportementaux : consommation d'alcool et de tabac durant la grossesse, comportement alimentaire, fréquence des consultations prénatales. Les facteurs d'ordre socioéconomique, mesurés en particulier par le revenu ou le niveau d'instruction, ont également été utilisés pour expliquer les variations du poids de l'enfant à la naissance (par ex. Cramer, 1987 ; Kallan, 1993). Compte tenu de l'absence d'information sur bon nombre de ces facteurs, un modèle explicatif visant à isoler le rôle de la nationalité, après contrôle des variables de confusion, donne des résultats faibles. En particulier, une tentative d'expliquer le faible poids de naissance des singletons par les variables âge, rang de naissance, nationalité et période de naissance donne un très faible pouvoir explicatif (pseudo  $R^2 = 0.014$ )<sup>9</sup>, ce qui signifie que 99% de la variation n'est pas expliquée par les variables introduites dans le modèle. Compte tenu de ce résultat, une approche explicative n'est pas adaptée.

#### 5.5. Evolution et variations de la mortinatalité

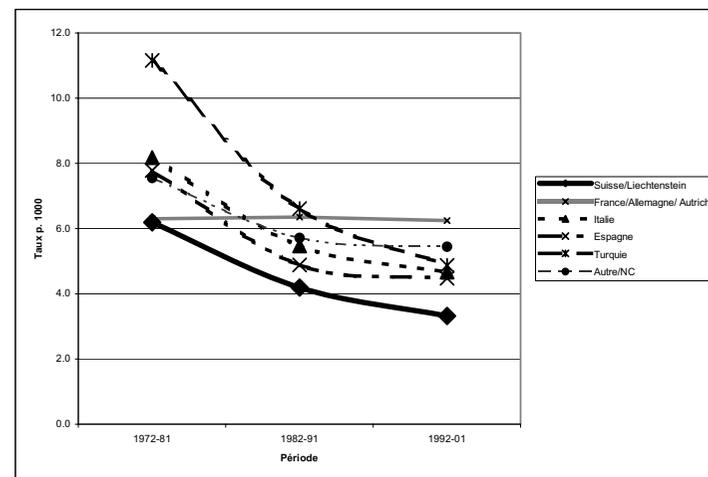
Deuxième indicateur considéré, le taux de mortinatalité<sup>10</sup> peut être appréhendé pour la période 1972-2001. Il a sensiblement diminué entre 1972-81 et 1992-2001 puisqu'il est passé, pour l'ensemble des naissances, de 6,6 à 3,8 pour 1000 (Annexe 10 et graphique 1). Quelle que soit la période, le risque pour une femme de nationalité suisse d'accoucher d'un enfant mort-né est assez nettement inférieur à celui des femmes des autres nationalités. Pour les deux premières périodes (1972-81 et 1982-91), le risque était particulièrement élevé pour les enfants de femmes turques, mais la différence, en

<sup>9</sup> Le résultat de ce modèle n'est pas présenté.

<sup>10</sup> Il s'agit du nombre d'enfants morts-nés rapporté au nombre de naissances vivantes.

termes absolus, s'est atténuée pour la dernière période (1992-2001). De manière surprenante, le niveau de mortinatalité n'a quasiment pas évolué pour le groupe comprenant les femmes françaises, allemandes et autrichiennes, si bien que celles-ci connaissent le risque le plus élevé d'accoucher d'un enfant mort-né durant la dernière période (1997-2001)<sup>11</sup>. En revanche, les enfants de femmes turques présentent une rapide diminution du risque.

Graphique 1 : Evolution du taux de mortinatalité depuis 1972 pour quelques nationalités



Source : statistique du mouvement naturel de la population, OFS

Deux facteurs pourraient expliquer la rapide baisse de la mortinatalité chez les enfants de femmes turques. Le premier est relatif à la composition des familles immigrées originaires de Turquie. Dans les années 1970, ces familles étaient pour la plupart des familles de travailleurs immigrés présentant un faible niveau de formation. Une décennie plus tard, la migration s'est diversifiée et on a enregistré un accroissement de l'arrivée de Turcs (et en particulier de membres de la minorité kurde), venus en Suisse au titre de l'asile et présentant en moyenne un niveau de formation plus élevé (Fibbi et al., 2003). La modification de la structure socioprofessionnelle de cette population pourrait expliquer une partie de la diminution des taux de mortinatalité chez les Turques. Le deuxième facteur peut être relié à des changements concernant les comportements durant la grossesse liés à la diminution des barrières face aux soins et aux messages préventifs.

Durant la période 1987-2001, pour laquelle il est possible de calculer des indicateurs pour l'ensemble des communautés, le taux de mortinatalité pour l'ensemble des naissances a légèrement diminué, passant de 4,2 pour 1000 en 1987-91 à 3,8 pour 1000 en 1997-2001. Les groupes « Europe de l'Ouest et du Nord » et « Autres nationalités » mis à part, les Suisses connaissent le risque le moins élevé, mais l'évolution est limitée et l'on peut même observer une légère hausse du taux entre 1992-96 et 1997-2001 (de 3,5 à 3,7 pour 1000).

La mortinatalité est particulièrement élevée pour les enfants de femmes africaines et sri lankaises, les seuls pour lesquelles le nombre de morts-nés est supérieur à 6 pour 1000 naissances vivantes (tableau 22). En ce qui concerne les Sri Lankaises, une nette tendance à la baisse s'observe cependant, puisque le taux est passé de 9,8 pour 1000 en 1987-91 à 5,2 pour 1000 en 1997-2001.

<sup>11</sup> Compte tenu de la période prise en compte, certaines nationalités n'ont pas pu être décrites.

Ce résultat confirme l'amélioration de la situation sanitaire observée à partir du faible poids de naissance. Le taux élevé pour les Africaines sur la période 1987-2001 est principalement dû à une forte augmentation durant la période intermédiaire 1992-96, qui est peut-être lié à un changement dans la composition de ce groupe (avec une part plus importante de femmes ressortissantes de l'Afrique Subsaharienne et une proportion moindre de femmes des pays du Maghreb). Le taux de mortalité pour les femmes turques est relativement élevé sur l'ensemble de la période (5,4 pour 1000) mais évolue également à la baisse, tout comme celui des femmes ex-yougoslaves.

Tableau 22 - Evolution du taux de mortalité depuis 1987, selon la nationalité de la mère

Nationalité de la mère	1987-91			1992-96		
	Naissances	Mort-nés	Taux	Naissances	Mort-nés	Taux
Suisse/Liechtenstein	332471	1330	4.0	303225	1058	3.5
Italie	17524	89	5.1	17346	82	4.7
Ex-Yougoslavie	14471	82	5.7	33952	175	5.2
Espagne	7134	32	4.5	6026	30	5.0
Turquie	9474	61	6.4	9086	47	5.2
Portugal	9905	48	4.8	16185	71	4.4
Sri Lanka	1122	11	9.8	4350	28	6.4
Europe de l'Ouest et du Nord (1)	7217	35	4.8	13010	38	2.9
Autres pays d'Asie	2608	14	5.4	4301	22	5.1
Afrique	2198	12	5.5	4314	39	9.0
Autres	4061	13	3.2	7087	26	3.7
Total	408185	1727	4.2	418882	1616	3.9

Nationalité de la mère	1996-01			1987-01		
	Naissances	Mort-nés	Taux	Naissances	Mort-nés	Taux
Suisse/Liechtenstein	255198	935	3.7	890894	3323	3.7
Italie	15832	64	4.0	50702	235	4.6
Ex-Yougoslavie	39482	166	4.2	87905	423	4.8
Espagne	4875	13	2.7	18035	75	4.2
Turquie	7866	34	4.3	26426	142	5.4
Portugal	15090	56	3.7	41180	175	4.2
Sri Lanka	5991	31	5.2	11463	70	6.1
Europe de l'Ouest et du Nord (1)	19885	66	3.3	40112	139	3.5
Autres pays d'Asie	5824	22	3.8	12733	58	4.6
Afrique	6859	37	5.4	13371	88	6.6
Autres	13012	60	4.6	24160	99	4.1
Total	389914	1484	3.8	1216981	4827	4.0

<sup>1</sup> Avant 1987, ne comprend que Allemagne, Autriche et France. Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

## 5.6. Evolution et variations de la mortalité infantile et ses composantes

### 5.6.1. Tendances générales par nationalité, depuis 1972

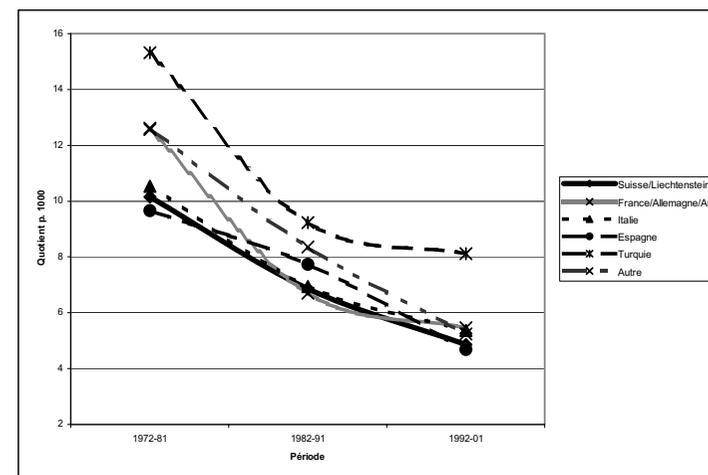
La statistique de la mortalité autorise la présentation des décès infantiles et de ses composantes, en se référant à la nationalité de l'enfant. Dans cette section, la description des tendances générales est effectuée, avant que la section suivante ne traite spécifiquement des caractéristiques liées à la nationalité en recourant aux données appariées.

Durant les trente dernières années du 20<sup>e</sup> siècle, la mortalité infantile a considérablement diminué en Suisse. La probabilité de décès avant l'âge d'un an est passée de 10,4 pour 1000 naissances vivantes durant la période 1972-81 à 5 pour 1000 en 1992-2001, soit une diminution du risque de moitié.

Le graphique 2 (cf. également l'annexe 10) présente l'évolution du quotient de mortalité infantile<sup>12</sup>, pour certaines nationalités repérables dans les statistiques depuis 1972. Le risque de décès des enfants de nationalité suisse figure parmi les plus faibles, avec celui des enfants de nationalité espagnole ; pour ces derniers, il semble que le risque n'ait pas diminué autant que pour les autres nationalités durant la période 1982-91.

Entre 1972-81 et 1992-2001, les quotients des enfants étrangers ont convergé vers celui des enfants suisses, à l'exception notable des enfants de nationalité turque. Quelle que soit la période, ces derniers connaissent un risque de décès nettement plus élevé que les autres enfants.

Graphique 2 : Quotient de mortalité infantile, selon la période



Source : statistique du mouvement naturel, OFS.

En se focalisant sur la période comprise entre 1987 et 2001, on peut élargir l'analyse à d'autres nationalités. Pour l'ensemble de cette période, les enfants de nationalité turque et les enfants africains se distinguent par un risque élevé de décès avant l'âge d'un an (respectivement 8,0 et 8,2 pour 1000 contre 5,5 pour les enfants suisses). Ce sont les seuls cas pour lesquels la différence avec les enfants suisses est significative (tableau 23). Le risque apparaît également supérieur pour la catégorie « autres nationalités » et, dans une moindre mesure, pour les enfants sri lankais, mais les petits effectifs ne permettent pas de conclure à une différence significative par rapport aux enfants suisses. Le risque de décès le plus faible est observé pour les enfants portugais, avec 4,9 décès pour 1000 naissances vivantes mais, là encore, cette différence n'est pas statistiquement significative.

<sup>12</sup> En d'autres termes, la probabilité pour un enfant de décéder avant l'âge d'un an

Tableau 23 - Evolution du quotient de mortalité infantile depuis 1987, selon la nationalité de la mère

Nationalité	1987-91				1992-96			
	Naiss.	Décès	Quotient	Chi2 / Suisse	Naiss.	Décès	Quotient	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	332362	2228	6.7		314805	1597	5.1	
Italie	18075	129	7.1	0.488	17394	97	5.6	0.364
Ex-Yougoslavie	14491	117	8.1	0.049 *	33596	203	6.0	0.018 *
Espagne	7167	53	7.4	0.478	5689	27	4.7	0.731
Turquie	9501	75	7.9	0.162	9110	79	8.7	0.000 **
Portugal	9730	60	6.2	0.522	14979	68	4.5	0.368
Sri Lanka	1128	9	8.0	0.600	4370	28	6.4	0.218
Europe de l'ouest et du nord	7034	42	6.0	0.456	8556	45	5.3	0.811
Autres pays d'Asie	2554	23	9.0	0.156	2909	15	5.2	0.950
Afrique	2257	21	9.3	0.132	3701	29	7.8	0.019 *
Autres	3886	33	8.5	0.175	3773	24	6.4	0.269
Total	408185	2790	6.8		418882	2212	5.3	

Nationalité	1997-01				1987-01			
	Naiss.	Décès	Quotient	Chi2 / Suisse	Naiss.	Décès	Quotient	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	284395	1318	4.6		931562	5143	5.5	
Italie	13901	71	5.1	0.424	49370	297	6.0	0.149
Ex-Yougoslavie	38564	175	4.5	0.793	86651	495	5.7	0.467
Espagne	3918	18	4.6	0.971	16774	98	5.8	0.578
Turquie	7516	56	7.5	0.000 **	26127	210	8.0	0.000 **
Portugal	13451	59	4.4	0.679	38160	187	4.9	0.108
Sri Lanka	6010	34	5.7	0.249	11508	71	6.2	0.351
Europe de l'ouest et du nord	10208	47	4.6	0.965	25798	134	5.2	0.485
Autres pays d'Asie	2508	11	4.4	0.855	7971	49	6.1	0.453
Afrique	4840	39	8.1	0.001 **	10798	89	8.2	0.000 **
Autres	4603	24	5.2	0.566	12262	81	6.6	0.108
Total	389914	1852	4.7		1E+06	6854	5.6	

Source : Statistique de l'état civil- \* p value<0.05 \*\* p value<ou = 0.01

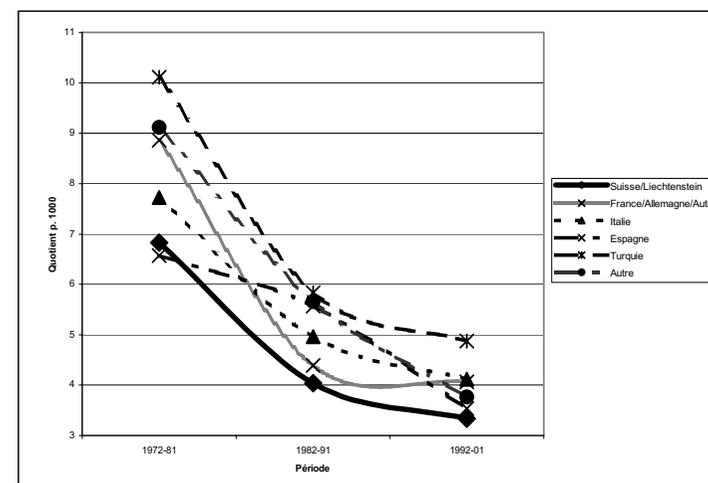
Durant la période 1987-2001, la tendance est à la baisse concernant la mortalité infantile pour la plupart des nationalités et groupes de nationalités. Toutefois, cette tendance n'est pas aussi claire pour les enfants turcs et des pays d'Afrique, pour lesquels le risque, malgré une légère diminution entre 1987-91 et 1997-2001, est resté élevé.

### 5.6.2. Mortalité néonatale

On distingue généralement deux composantes de la mortalité infantile, qui correspondent globalement à deux grands groupes de causes de décès. La mortalité néonatale, entre la naissance et le 28e jour de vie, est plus typiquement liée à des causes de décès endogènes, telles que les suites de l'accouchement, la prématurité ou les malformations congénitales, alors que la mortalité postnéonatale, entre 28 jours et un an, doit plus à des causes « exogènes », par exemple les accidents. La majorité des décès infantiles ont désormais lieu entre 0 et 28 jours.

La mortalité néonatale est systématiquement plus faible pour les enfants suisses, ainsi que pour les enfants de nationalité espagnole, pour la première et la dernière période (graphique 3 et annexe 10). Elle est toujours la plus élevée pour les enfants de nationalité turque.

Graphique 3 : Quotient de mortalité néonatale, selon la période et la nationalité



Source : Statistique du mouvement naturel, OFS

Durant la période 1987-2001, le risque de décès néonatal est particulièrement élevé pour les enfants africains (6,0 pour 1000 contre 3,5 pour 1000 pour les enfants suisses,  $p < 0.01$ ), ce qui explique en grande partie leur surmortalité entre la naissance et l'âge d'un an (tableau 24). Les enfants sri-lankais, turcs, ex-yougoslaves et italiens connaissent également une mortalité néonatale significativement plus élevée que les enfants suisses. Après une diminution entre 1987-91 et 1992-96, le niveau de la mortalité néonatale semble stable pour les enfants suisses entre 1992-96 et 1997-2001. Pour les enfants de nationalité étrangère, les tendances sont difficiles à mettre en évidence et à commenter, principalement en raison des faibles effectifs.

Tableau 24 - Evolution du quotient de mortalité néonatale depuis 1987, selon la nationalité de la mère

Nationalité de l'enfant	1987-91				1992-96			
	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Chi2 / Suisse	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	332362	1265	3.8		314805	1030	3.3	
Italie	18075	90	5.0	0.013 *	17394	67	3.9	0.194
Ex-Yougoslavie	14491	83	5.7	0.000 **	33596	147	4.4	0.001 **
Espagne	7167	39	5.4	0.027 *	5689	19	3.3	0.929
Turquie	9501	47	4.9	0.076	9110	45	4.9	0.006 **
Portugal	9730	40	4.1	0.631	14979	48	3.2	0.888
Sri Lanka	1128	7	6.2	0.192	4370	23	5.3	0.023 *
Europe de l'Ouest et du Nord	7034	25	3.6	0.734	8556	30	3.5	0.708
Autres pays d'Asie	2554	12	4.7	0.466	2909	11	3.8	0.632
Afrique	2257	16	7.1	0.012 *	3701	22	5.9	0.005 **
Autres	3886	20	5.1	0.178	3773	14	3.7	0.639
Total	408185	1644	4.0		418882	1456	3.5	

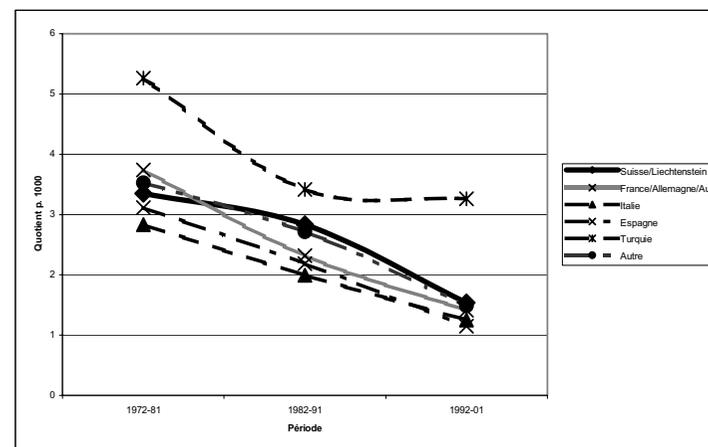
Nationalité de l'enfant	1997-01				1987-01			
	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Chi2 / Suisse	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	284395	966	3.4		931562	3261	3.5	
Italie	13901	62	4.5	0.037 *	49370	219	4.4	0.001 **
Ex-Yougoslavie	38564	120	3.1	0.364	86651	350	4.0	0.011 *
Espagne	3918	15	3.8	0.645	16774	73	4.4	0.065
Turquie	7516	36	4.8	0.042 *	26127	128	4.9	0.000 **
Portugal	13451	44	3.3	0.807	38160	132	3.5	0.893
Sri Lanka	6010	25	4.2	0.315	11508	55	4.8	0.021 *
Europe de l'Ouest et du Nord	10208	37	3.6	0.698	25798	92	3.6	0.860
Autres pays d'Asie	2508	9	3.6	0.869	7971	32	4.0	0.439
Afrique	4840	27	5.6	0.010 *	10798	65	6.0	0.000 **
Autres	4603	20	4.3	0.274	12262	54	4.4	0.093
Total	389914	1361	3.5		1E+06	4461	3.7	

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

### 5.6.3. Mortalité post-néonatale

La hiérarchie n'est pas la même en ce qui concerne la mortalité post-néonatale (graphique 4 et annexe 10). Les enfants de nationalité suisse ne paraissent pas avoir un risque diminué par rapport aux autres nationalités, et ils figurent même, pour les deux dernières périodes, parmi les enfants connaissant le plus fort risque de décès post-néonatal avec les enfants turcs. Ces derniers se distinguent, quelle que soit la période, par un risque de décès post-néonatal particulièrement élevé.

Graphique 4 : Quotient de mortalité post-néonatale, selon la période



Source : Statistique du mouvement naturel, OFS

Les décès post-néonataux pénalisent particulièrement les enfants turcs. Le quotient pour la période 1987-2001 s'élève à 3,2 pour 1000, contre 2,0 pour les enfants suisses (tableau 25). En revanche, le risque de décès post-néonatal des nouveaux-nés sri-lankais, (ex)-yougoslaves et italiens est significativement inférieur à celui des enfants suisses.

Tableau 25 - Evolution du quotient de mortalité post-néonatale depuis 1987, selon la nationalité de la mère

Nationalité de l'enfant	1987-91				1992-96			
	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Chi2 / Suisse	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	331097	963	2.9		313775	567	1.8	
Italie	17985	39	2.2	0.229	17327	30	1.7	0.59
Ex-Yougoslavie	14408	34	2.4	0.229	33449	56	1.7	0.59
Espagne	7128	14	2.0	0.142	5670	8	1.4	0.93
Turquie	9454	28	3.0	0.925	9065	34	3.8	0.01 **
Portugal	9690	20	2.1	0.127	14931	20	1.3	0.89
Sri Lanka	1121	2	1.8	0.485	4347	5	1.2	0.02 *
Europe de l'Ouest et du Nord	7009	17	2.4	0.457	8526	15	1.8	0.71
Autres pays d'Asie	2542	11	4.3	0.187	2898	4	1.4	0.63
Afrique	2241	5	2.2	0.553	3679	7	1.9	0.00 **
Autres	3866	13	3.4	0.602	3759	10	2.7	0.64
Total	406541	1146	2.8		417426	756	1.8	

Nationalité de l'enfant	1997-01				1987-01			
	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Chi2 / Suisse	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Chi2 / Suisse
Suisse/Liechtenstein	283429	352	1.2		928301	1882	2.0	
Italie	13839	9	0.7	0.329	49151	78	1.6	0.029 *
Ex-Yougoslavie	38444	55	1.4	0.329	86301	145	1.7	0.029 *
Espagne	3903	3	0.8	0.645	16701	25	1.5	0.065
Turquie	7480	20	2.7	0.042 *	25999	82	3.2	0.000 **
Portugal	13407	15	1.1	0.807	38028	55	1.4	0.893
Sri Lanka	5985	9	1.5	0.315	11453	16	1.4	0.021 *
Europe de l'Ouest et du Nord	10171	10	1.0	0.698	25706	42	1.6	0.860
Autres pays d'Asie	2499	2	0.8	0.869	7939	17	2.1	0.439
Afrique	4813	12	2.5	0.010 *	10733	24	2.2	0.000 **
Autres	4583	4	0.9	0.274	12208	27	2.2	0.093
Total	388553	491	1.3		1E+06	2393	2.0	

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

#### 5.6.4. Les facteurs de la mortalité infantile et de ses variations

Les données utilisées précédemment ne permettent pas une analyse poussée des facteurs principaux susceptibles d'expliquer les variations de la mortalité infantile, des données sociodémographiques sur la mère et des informations sur le statut à la naissance dans la statistique de la mortalité faisant défaut. L'appariement des naissances et des décès, effectué pour les naissances de la période 1987-96, permet une étude de certains facteurs de variation de la mortalité infantile et de leur distribution selon la nationalité de la mère. Il convient cependant de noter que des informations socio-économiques sur les parents ne figurent ni sur le formulaire d'état civil de la naissance, ni sur celui du décès. L'un des principaux facteurs explicatifs de la mortalité infantile ne peut donc être contrôlé.

Les facteurs de contrôle disponibles dans les données utilisées sont décrits dans un premier temps en montrant, d'une part, leur relation avec la mortalité infantile, d'autre part, d'éventuelles distributions variées en fonction de la nationalité ; dans un deuxième temps, un modèle explicatif est construit.

#### Age de la mère

Différentes études ont montré que le risque de décès infantile est particulièrement élevé pour les mères âgées de moins de 20 ans, et il augmente également pour les mères âgées de plus de 40 ans, lors de la naissance de leur enfant. Or, les distributions selon l'âge des mères à la naissance varient en fonction de la nationalité (Tableau 26), ce qui peut expliquer en partie les différences dans les risques de mortalité infantile. En particulier, les nouveau-nés dont la mère est âgée de moins de 20 ans sont plus fréquents parmi les femmes ex-yougoslaves et turques, avec respectivement 5,3 et 8,3%, contre 0,5% pour les mères suisses.

Tableau 26 - Distribution des naissances selon l'âge de la mère, 1987-96

	<20 ans		20-29 ans		30-39 ans		>40 ans		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Suisse/Liechtenstein	3'446	0.5	323'824	50.9	297'488	46.8	10'938	1.7	635'696	100
Italie	450	1.3	23'090	66.2	10'789	30.9	541	1.6	34'870	100
Ex-Yougoslavie	2'585	5.3	32'631	67.4	12'676	26.2	531	1.1	48'423	100
Espagne	227	1.7	7'422	56.4	5'230	39.7	281	2.1	13'160	100
Turquie	1'533	8.3	12'983	70.0	3'843	20.7	201	1.1	18'560	100
Portugal	410	1.6	16'279	62.4	9'189	35.2	212	0.8	26'090	100
Sri Lanka	63	1.2	3'359	61.4	2'000	36.5	50	0.9	5'472	100
Europe de l'Ouest et du Nord	118	0.6	8'398	41.5	11'103	54.9	608	3.0	20'227	100
Autres pays d'Asie	78	1.1	3'472	50.3	3'168	45.9	191	2.8	6'909	100
Afrique	131	2.0	3'710	57.0	2'539	39.0	132	2.0	6'512	100
Autre	243	2.2	5'312	47.6	5'206	46.7	387	3.5	11'148	100
Total	9'284	1.1	440'480	53.3	363'231	43.9	14'072	1.7	827'067	100

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS.

#### Sexe de l'enfant

La surmortalité des garçons avant l'âge d'un an s'observe de manière quasi-systématique, bien que les écarts entre sexes puissent évoluer (voir par exemple Pinelli et Mancini, 1991 ; Paneth et al., 1982). Pour la période 1987-96, la surmortalité masculine entre la naissance et l'âge d'un an est légèrement supérieure à 10%. La surmortalité est légèrement plus marquée durant la période post-néonatale (15% contre 9% pour la période néonatale). Cependant, ce facteur ne devrait pas intervenir sur les différentiels de risque entre nationalités, les ratios de masculinité à la naissance ne variant pas sensiblement d'une nationalité à l'autre.

#### Rang de l'enfant (femmes mariées)

Le rang de l'enfant est également un facteur de variation du risque de décès avant l'âge d'un an (Tableau 27). Pour les femmes mariées, la proportion de décès augmente avec le rang, particulièrement après le troisième enfant. Il faut donc tenir compte, dans l'analyse des variations de la mortalité infantile selon la nationalité, de la répartition des naissances selon le rang.

Tableau 27 - Probabilité de décès infantile (singletons) selon le rang (femmes mariées), de 1987 à 1996 - Données appariées et pondérées

	Ensemble			Mère suisse		
	Naissances	Décès	Proba. de décès	Naissances	Décès	Proba. de décès
Rang 1	342'944	1'786	5.2	257027	1311	5.1
Rang 2	280'926	1'492	5.3	218731	1168	5.3
Rang 3	98'789	570	5.8	78944	455	5.8
Rang 4 et +	33'182	256	7.7	25575	184	7.2
Total	755840	4104	5.4	580278	3118	5.4

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

Or, en raison des différentiels de fécondité liés à la nationalité, la proportion de naissances de rang 3 et plus est relativement élevée parmi les femmes ayant la nationalité d'un pays de l'ex-Yougoslavie (24%) ainsi que pour les femmes turques (23%) et africaines (22%). En revanche elle est particulièrement faible parmi les femmes portugaises (6%) et sri lankaises (9%) (Tableau 28).

Tableau 28 - Répartition des naissances vivantes selon le rang de l'enfant (femmes mariées), de 1987 à 1996.

	Rang 1		Rang 2		Rang 3		Rang 4 et plus		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Suisse/Liechtenstein	260'384	43.8	224'593	37.8	82'570	13.9	27'253	4.6	594'800	100.0
Italie	15'227	46.0	13'154	39.8	3'990	12.1	698	2.1	33'069	100.0
Ex-Yougoslavie	18'964	40.9	15'650	33.8	7'466	16.1	4'282	9.2	46'362	100.0
Espagne	6'014	48.5	5'257	42.4	975	7.9	157	1.3	12'403	100.0
Turquie	7'671	42.5	6'277	34.8	2'820	15.6	1'286	7.1	18'054	100.0
Portugal	14'026	56.9	9'173	37.2	1'299	5.3	155	0.6	24'653	100.0
Sri Lanka	3'077	59.3	1'642	31.6	399	7.7	70	1.3	5'188	100.0
Europe de l'Ouest et	9'588	54.2	5'968	33.7	1'700	9.6	444	2.5	17'700	100.0
Autres pays d'Asie	3'604	55.3	2'090	32.1	622	9.5	203	3.1	6'519	100.0
Afrique	2'688	48.4	1'653	29.8	713	12.8	500	9.0	5'554	100.0
Autre/Inconnue	6'061	59.6	2'998	29.5	815	8.0	291	2.9	10'165	100.0
Total	347'304	44.8	288'455	37.2	103'369	13.3	35'339	4.6	774'467	100.0

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

### Etat civil de la mère

L'état civil de la mère montre également des variations de risque de mortalité infantile. Le risque de décès est nettement moins important pour les enfants nés de femmes mariées que pour ceux nés de femmes célibataires, veuves ou divorcées (Tableau 29). Ce résultat, observé dans de nombreux autres pays européens (Masuy-Stroobant, 2002), est à mettre en relation avec le risque d'un faible poids de naissance variant également selon l'état civil de la mère.

Or, la répartition des naissances vivantes selon l'état civil de la mère varie en fonction de la nationalité (Tableau 30). La proportion de naissances de mère célibataire est particulièrement élevée pour les femmes africaines (13%), d'Europe de l'Ouest et du Nord, voire du groupe des autres nationalités. Par contre, la proportion de naissances parmi les femmes célibataires est faible chez les Turques (2,3%) et ex-Yougoslaves (3,7%).

Tableau 29 - Probabilité de décès infantile (singletons) selon l'état civil de la mère - période 1987-1996 - données appariées et pondérées

	Ensemble			Femmes suisses		
	Naissances	Décès	Probabilité de décès	Naissances	Décès	Probabilité de décès
Célibataires	43'699	420	9.6	33'724	307	9.1
Mariées	755'840	4'104	5.4	580'278	3'118	5.4
Veuves/divorcées	7'894	57	7.3	6'426	50	7.8
Total	807'433	4'581	5.7	620'428	3'475	5.6

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

Tableau 30 - Répartition en % des naissances vivantes selon l'état civil de la mère à la naissance de l'enfant, 1987-1996.

	Célibataires		Mariées		Veuves/divorcées		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Suisse/Liechtenstein	34'308	5.4	594'800	93.6	6'588	1.0	635'696	100.0
Italie	1'485	4.3	33'069	94.8	316	0.9	34'870	100.0
Ex-Yougoslavie	1'797	3.7	46'362	95.7	264	0.5	48'423	100.0
Espagne	628	4.8	12'403	94.2	129	1.0	13'160	100.0
Turquie	435	2.3	18'054	97.3	71	0.4	18'560	100.0
Portugal	1'227	4.7	24'653	94.5	210	0.8	26'090	100.0
Sri Lanka	276	5.0	5'188	94.8	8	0.1	5'472	100.0
Europe de l'Ouest et du Nord	2'321	11.5	17'700	87.5	206	1.0	20'227	100.0
Autres pays d'Asie	339	4.9	6'519	94.4	51	0.7	6'909	100.0
Afrique	861	13.2	5'554	85.3	97	1.5	6'512	100.0
Autre	825	7.4	10'165	91.2	158	1.4	11'148	100.0
Total	44'502	5.4	774'467	93.6	8'098	1.0	827'067	100.0

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

### Catégorie socioprofessionnelle, niveau de formation et situation économique

La littérature fournit de nombreux exemples illustrant la relation entre le risque de mortalité infantile d'une part et la catégorie socioprofessionnelle des parents, le niveau de formation de la mère, ou le revenu du ménage d'autre part (Masuy-Stroobant, 2002 ; Maher et Macfarlane, 2004).

Pour les femmes en âge d'avoir des enfants, les tableaux 16 et 17 ont clairement montré les différences dans les niveaux de formation, la position dans la profession et la situation d'activité, suivant la nationalité. Les nationalités identifiées comme présentant un risque élevé, soit de donner naissance à un enfant de faible poids, soit de voir leur enfant décéder en bas âge, se caractérisent par un capital de formation et une position dans la profession moins favorables que celles présentant un risque moindre. Compte tenu de l'existence d'une association entre situation économique du ménage et niveau de mortalité infantile / faible poids de naissance, on ne peut pas exclure le fait que le statut socioprofessionnel explique une partie des écarts de risques pour les enfants classés selon la nationalité. Le rôle exact de ces facteurs ne peut pas être mesuré à partir des données disponibles en Suisse.

### 5.7. Conclusions

Cette description statistique de la situation de la Suisse confirme l'existence d'un risque accru, pour différentes collectivités migrantes, en particulier la collectivité turque, africaine voire, pour le faible poids de naissance, la collectivité sri lankaise. L'explication d'un niveau de risque élevé dans ces

collectivités migrantes est relativement complexe à mettre en avant à partir des seules données statistiques. Ceci est d'autant plus le cas que les statistiques disponibles ne recueillent pas d'information sur un certain nombre de variables de confusion, telle que le niveau de formation des parents. Pour cette raison, il n'est pas possible de répondre, à partir d'une approche statistique, à la question récurrente : les différences de risque s'expliquent-elles par des effets de classe socioéconomique ou par d'autres facteurs liés à la nationalité ?

Le chapitre suivant mettra en évidence, pour la collectivité turque, les facteurs intervenant sur leur situation en matière de santé reproductive. La conclusion à tirer du présent chapitre peut dès lors porter sur les informations disponibles.

D'une part, on doit bien évidemment regretter l'absence d'informations, dans les statistiques de l'état civil, sur la profession ou la catégorie socioprofessionnelle des parents. Quant au statut de séjour, il est également ignoré. Pour l'étude des déterminants de la mortalité infantile, de telles informations sont indispensables dans le but d'expliquer les différences de risque selon la nationalité. En outre, dès 1998, la statistique de la mortalité ne recueille plus la date de naissance de la mère au moment du décès d'un enfant. Ce fait limite sensiblement la possibilité de retrouver l'enfant dans la statistique des naissances, et conduit à l'impossibilité de relier la mortalité infantile à des variables telles que la nationalité de la mère, son âge, son état civil ou le rang de naissance.

D'autre part, les données de l'état civil ne permettent bien évidemment pas d'appréhender l'ensemble des dimensions qui caractérisent la santé reproductive. Des informations portant sur les comportements prénataux, sur la santé de la mère et de l'enfant ou encore sur le développement de l'enfant seraient nécessaires pour avoir une vision correcte de la situation. De telles données, si elles existent dans quelques hôpitaux ou pour quelques études spécifiques, ne sont pas disponibles à l'échelle de la Suisse ainsi que pour les différentes collectivités migrantes. Une meilleure mise en valeur des statistiques hospitalières pourrait très certainement être utile à un monitoring de la santé reproductive reposant non seulement sur les indicateurs les plus extrêmes tels que la mortalité de l'enfant, mais également sur des indicateurs de morbidité.

## **6. Santé reproductive des migrantes en Suisse. Résultats d'une étude par focus groups**

### **6.1. Introduction**

Les différences concernant l'issue des grossesses, en fonction de la nationalité de la mère, ont été analysées en Suisse depuis plusieurs décennies. Lehmann et al. (1990) ont montré une surmortalité infantile au début des années 1980 pour des groupes spécifiques d'immigrants par rapport aux nationaux. En particulier, les enfants de femmes faisant partie de la collectivité turque et du groupe des « autres nationalités » - catégorie incluant les Portugais et Yougoslaves - présentaient au cours de la période considérée une surmortalité périnatale et infantile par rapport aux enfants de femmes de nationalité suisse (groupe de référence). En revanche, des taux similaires à ceux de la population de référence ont été reportés pour les Espagnoles, Italiennes et Européennes du Nord. Ces différences de risques entre enfants de Suissesses et certains groupes d'étrangers ont été imputées aux flux migratoires récents. Ces flux migratoires étaient constitués de familles d'ouvriers actifs dans des industries en développement, ouvriers qui présentaient des conditions de travail et de vie plus précaires que les membres des flux migratoires précédents. Ceux-ci auraient en effet atteint progressivement une meilleure situation sociale. Une analyse récente, portant sur la période 1987-2001, a pour sa part mis en évidence la tendance générale vers l'amélioration des taux de mortalité infantile en Suisse, avec cependant des différences encore significatives entre Suisses et plusieurs nationalités étrangères. En particulier, l'analyse a montré que les enfants espagnols, portugais et yougoslaves présentent des risques similaires à ceux des enfants suisses, alors que les enfants turcs, sri lankais et africains présentaient une situation moins favorable. Quant aux enfants italiens, leur niveau de risque se situerait à mi-chemin entre le groupe des Suisses et celui des enfants à risques élevés (cf. chapitre 2 de ce rapport).

Outre des facteurs socio-économiques, l'accès aux services de santé et leur utilisation appropriée peuvent jouer un rôle considérable sur la santé de la mère et de son enfant, en particulier durant la grossesse. L'accès et l'utilisation de ces soins pourraient être particulièrement difficiles pour les femmes migrantes, pour des questions linguistiques et culturelles en particulier, mais aussi en raison des problèmes administratifs liés au permis de résidence dans le pays d'origine. En Suisse, malgré la proportion élevée de personnes d'origine étrangère (actuellement 28% de la population totale était de nationalité étrangère à la naissance, Wanner, 2004), une politique de santé visant spécifiquement à améliorer l'accès aux soins et l'utilisation de la médecine curative et préventive au sein des collectivités migrantes vient d'être mise en place (OFSP, 2002). Cependant, la volonté de diminuer les barrières linguistiques et culturelles parmi les femmes migrantes a été largement démontrée par différentes organisations non gouvernementales ou groupes préoccupés par les questions de santé dans plusieurs grandes villes (Iamaneh, 2004 ; Appartenances, 2005 ; Fri-Santé-Fribourg, 2005). Jusqu'à présent néanmoins, aucune documentation systématique n'est disponible concernant les limites spécifiques dans cet accès aux services de soins pouvant être observées parmi les femmes migrantes. Pour combler partiellement cette lacune, la présente étude qualitative rejoint l'objectif d'explorer, entre autres, les interactions entre les femmes migrantes et les systèmes de soins de santé dans le domaine de la santé reproductive. On s'intéressera en particulier aux expériences de grossesses en Suisse. Afin d'étudier cette question, nous avons choisi dans ce chapitre une approche utilisant la technique des « focus groups », technique qui est utilisée de manière de plus en plus fréquente dans le cadre de la recherche médicale (Fossey, 2002 ; Bender, 2001).

### **6.2. Méthodes**

Pour cette étude, une approche comparative a été adoptée. Il s'agissait de conduire des focus groups avec des femmes suisses aussi bien que des femmes de collectivités migrantes. Nous pensions, en explorant les expériences et pratiques du groupe des Suissesses, avoir une meilleure compréhension des valeurs culturelles et croyances (« health beliefs » en anglais) de cette population native qui sert de population de référence pour le développement des services de santé dans le pays. En même temps, une rencontre avec ces femmes pouvait clarifier quels facteurs sont communs aux femmes

quelle que soit leur nationalité et quels facteurs sont spécifiques aux différents groupes nationaux. Deux groupes d'immigrantes - portugaises et turques - ont été choisies comme groupes d'analyse en raison de la taille de leur population (142 000 Portugais et 83 000 Turcs en Suisse au moment du recensement 2000, Wanner, 2004), du nombre élevé de grossesses et de naissances vivantes survenant en Suisse dans ces groupes (37 000 nouveaux-nés Portugais et 25 000 Turcs entre 1987 et 2001), ainsi que des niveaux différents dans les indicateurs de la santé reproductive. Celle-ci serait bonne pour les Portugaises, mais moins favorable pour les Turcs, ainsi que le montre l'analyse des données sur la santé reproductive effectuée précédemment (cf. au chapitre 2).

Nous avons dans un premier temps conduit deux focus groups auprès des femmes de nationalité suisse, deux auprès des Turques et deux auprès des Portugaises, et nous planifions de rencontrer, également à deux reprises, un troisième groupe national. Cependant, les résultats des premiers focus groups nous ont incité plutôt à nous concentrer sur les deux nationalités turques et portugaises, jusqu'à ce que les thèmes abordés soient complètement traités ou, en d'autres termes, que des positions différentes aient été explorées et que les nouveaux échantillons n'apportent plus de nouvelles informations. Pour cette raison, nous avons conduit huit groupes, deux pour les femmes suisses, et trois chacun pour les Turques et Portugaises.

Comme l'étude était par nature essentiellement de type exploratoire, nous avons recruté un échantillon non représentatif de femmes de chaque nationalité. Les natives et immigrantes devaient avoir comme condition pour participer au moins une expérience de grossesse en Suisse. Afin de mettre en évidence le contraste entre immigrantes et natives, ce dernier groupe était composé de Suissesses à l'exclusion des femmes migrantes ayant été naturalisées au cours de leur vie. Pour les étrangères, nous avons exclu la seconde génération (femmes nées en Suisse) ainsi que les femmes mariées ou vivant avec un conjoint de nationalité suisse. La mixité du mariage facilite en effet grandement l'accès et l'utilisation adéquate des services de santé. Le statut d'immigrante de la femme (soit permanent, soit temporaire, soit irrégulier) n'a pas été un facteur influençant le choix d'inclure ou non celle-ci dans nos groupes (cependant, aucune femme séjournant illégalement en Suisse n'a participé aux focus groups). De même, nous n'avons pas contrôlé la durée de présence en Suisse. Les femmes ont été recrutées à l'aide d'associations locales, ainsi que cela avait été effectué dans de précédentes études. Un dédommagement a été offert à chaque participante pour couvrir les dépenses liées au déplacement jusqu'au lieu où étaient organisés les groupes.

Chaque groupe a duré environ trois heures et a été mené par une chercheuse de sexe féminin, expérimentée à la conduite des focus groups et à l'analyse qualitative au sein de communautés migrantes. Compte tenu du temps disponible, nous avons concentré la discussion sur les expériences concernant la grossesse (en incluant l'accouchement et les premiers mois de vie du nouveau-né). En particulier, trois aspects ont été couverts :

- les facteurs influençant la grossesse et la santé de la mère et de l'enfant, en incluant les facteurs culturels, environnementaux, familiaux, liés au style de vie, ainsi que la situation socio-économique ;
- l'accès, l'utilisation et la satisfaction concernant les services de santé en Suisse, à la fois durant la période prénatale et post-natale ;
- les éventuelles améliorations suggérées concernant la disponibilité des soins de santé ou d'autres aspects.

Une liste abrégée de thèmes abordés durant les focus groups a été remise à chaque participante au début de la séance (annexe 11). Les séances organisées avec les femmes turques ont été effectuées avec l'aide d'une interprète de sexe féminin. Celle-ci a mis à disposition la traduction des séances. En revanche, le recours à une interprète n'a pas été nécessaire pour les femmes de la collectivité portugaise, les entretiens ayant eu lieu en français. Deux groupes ont été organisés dans la région romande (La Chaux-de-Fonds), deux en Suisse alémanique (Berne et Zurich) et quatre à Fribourg, dans un contexte bilingue. Au début de chaque focus group, l'accord des participantes concernant l'enregistrement de la séance a été demandé, tout en assurant l'entière confidentialité des résultats. En outre, nous avons demandé à chaque participante de remplir un questionnaire anonyme, traduit

dans la langue maternelle des participantes, de manière à recueillir quelques informations sociodémographiques de base. La discussion qui a eu lieu durant les séances a été entièrement retranscrite pour une analyse détaillée. Des notes prises durant ces séances ont également favorisé l'interprétation de différents aspects de la discussion. Après avoir lu un certain nombre de transcriptions, deux chercheuses ont identifié et codé chaque phrase. Onze thèmes spécifiques ont été identifiés :

- 1) les facteurs associés à une issue positive de la grossesse ;
- 2) les facteurs de risque liés à la grossesse ;
- 3) le suivi médical de la grossesse ;
- 4) l'expérience acquise avec le système de santé durant l'accouchement ;
- 5) le suivi durant les premiers mois après l'accouchement ;
- 6) l'organisation des soins ;
- 7) la communication avec le personnel de santé ;
- 8) les problèmes sociaux, économiques et administratifs ;
- 9) les suggestions pour améliorer la situation actuelle ;
- 10) les commentaires concernant les femmes migrantes (pour les Suissesses uniquement) et
- 11) les commentaires concernant la vie en Suisse (pour les immigrantes uniquement).

Au sein de chaque thème, nous avons identifié et codé différents contenus. Pour donner un exemple, le thème « Communication avec le personnel de santé » comprend les contenus suivants : absence de problèmes, présence de barrières linguistiques, compréhension non adéquate du détail des échanges, traductions par des amis ou proches, etc.

### 6.3. Résultats

Nous avons donc effectué au total huit groupes qui ont concerné 40 femmes : 14 femmes turques, 17 femmes portugaises et 9 Suissesses.

#### 6.3.1. Principaux indicateurs sociodémographiques

Les principales caractéristiques sociodémographiques de ces groupes sont présentées au tableau 31. Comparativement aux Suissesses, les immigrantes étaient moins bien qualifiées, exerçaient plus fréquemment l'activité de femmes au foyer (en particulier les Turques) et avaient, le cas échéant, des professions manuelles ne requérant pas de compétences particulières. Les femmes turques présentaient une descendance finale plus large en moyenne que les deux autres groupes. La plupart de ces femmes résidaient en Suisse depuis une période plutôt longue (plus de 14 ans) et étaient au bénéfice d'un permis de résident permanent. Alors que cinq des 14 femmes turques étaient entrées en Suisse dans le domaine de l'asile, seule une était encore, à la date de l'étude, une requérante d'asile. Nous reporterons ci-dessous, pour chaque groupe national, les principaux résultats obtenus.

Tableau 31 - Principaux indicateurs socio-démographiques

	Suisse	Turquie	Portugal
<b>Age</b>			
<30	-	2	1
31-50	9	9	15
>50	-	3	1
<b>Formation</b>			
Ecole primaire ou moins	-	6	4
Ecole secondaire	1	3	9
Formation professionnelle	-	2	4
Diplôme universitaire ou équivalent	8	3	-
<b>Position actuelle</b>			
Mère au foyer	1	7	1
Ouvrière non qualifiée	-	5	13
Employée	-	1	3
Employée qualifiée	8	1	-
<b>Statut d'état civil</b>			
Célibataire	3	1	--
Mariée	5	10	15
Séparée / Divorcée	1	3	2
<b>Nombre d'enfants</b>			
1	5	3	3
2	2	5	11
>2	2	6	3
<b>Durée du séjour en Suisse</b>			
<5 ans	-	2	-
5-14 ans	-	6	3
>14 ans	-	6	14
<b>Type de permis de résidence</b>			
Permis permanent	-	12	16
Permis annuel	-	1	1
Requérant d'asile	-	1	-

### 6.3.2. Les femmes turques

Les femmes turques ayant participé à l'une des trois séances les concernant citent comme plus importants facteurs conduisant à une grossesse réussie le support moral de la famille, le partage des expériences et la disponibilité de conseils de la part de personnes appartenant à la communauté turque en Suisse. Ce dernier facteur est associé à la solitude observée durant la présence en Suisse, période durant laquelle le concept de communauté est perdu. Ainsi que le mentionne une participante :

*« C'est vrai qu'on vit aussi des problèmes en Turquie pendant la grossesse et l'accouchement, mais l'intensité n'est pas la même qu'ici car en Turquie, on est entouré et qu'ici on est seul ».*

Le stress sur le lieu de travail est mentionné comme étant le principal facteur de risque pour la grossesse, de même que l'exercice d'activité professionnelle, mais aussi domestique, trop dure compte tenu de la situation de grossesse. Les femmes ont reporté en particulier les réponses suivantes :

*« Le stress est un facteur important. Quand je suis tombée enceinte pour la troisième fois, je travaillais au Mac Do mais je faisais aussi seule tout le travail à la maison et autour des enfants, ce qui me stressais beaucoup et ce qui m'a occasionné des problèmes de santé (varice, enfants très bas). »*

*« Lorsque j'étais enceinte de mon deuxième enfant, j'ai eu un certificat médical et j'ai été hospitalisée pendant deux semaines. Dès que je suis sortie de l'hôpital je devais retourner au travail alors que je me sentais tellement faible, je m'endormais sur les machines. Je me demande pourquoi le médecin ne m'a pas donné un certificat pour que je puisse rester encore un peu à la maison. C'était une situation très stressante, aussi envers mon employeur. »*

Les femmes ont également reporté des problèmes lorsqu'il s'est agi de devoir arrêter de travailler en raison de la grossesse. Deux d'entre elles ont décidé d'avorter face à la crainte de perdre leur emploi, trois furent licenciées au moment où la grossesse a été annoncée à l'employeur.

*« Parce que une fois que je suis tombée enceinte j'ai été licenciée par mon employeur dès que je lui ai annoncé. Ça m'a arrangé, de toute façon je voulais rester à la maison pour le bon déroulement de ma grossesse, mais je ne suis pas d'accord d'être licenciée parce que je suis une étrangère et enceinte. Nous on travaille plus, pour des salaires plus bas, j'aimerais bien que ça se sache. »*

*« Pour moi c'est comme pour les autres, quand je suis arrivée en Suisse, je ne comprenais pas le français, je voulais avoir un enfant pour m'accompagner parce que j'avais laissé un enfant en Turquie. J'ai eu des problèmes économiques alors j'étais obligée de travailler. Tout de suite après, j'ai eu un deuxième enfant. Pour le troisième enfant, j'étais obligée d'avorter à cause du travail. Maintenant encore je n'arrive pas encore à assumer cet avortement. Mais comme mon mari ne travaillait pas pour des raisons de santé... Maintenant j'ai perdu ma santé et je n'arrive plus à travailler après 18 ans de travail pénible. »*

*« Le fait de penser à tomber enceinte en Suisse nous fatigue, ça nous stresse et nous fait peur, car comme on est étrangère on a peur d'annoncer ça à l'employeur et d'être licencié. Les premiers jours de grossesse sont donc très stressants ce qui est un facteur négatif. Quand je suis tombée enceinte, deux mois après avoir commencé un nouveau travail, n'ayant pas droit à l'assurance chômage, et sachant que les employeurs n'aiment pas que les femmes tombent enceintes, j'ai avorté par peur d'être licenciée. Maintenant j'ai une copine suisse qui est enceinte, qui l'a annoncé à son patron qui est heureux, mais nous, les étrangères, on a peur d'être enceinte. »*

Dans environ la moitié des cas, les femmes turques ont reporté de pauvres conditions socio-économiques, spécialement durant les premières années de vie en Suisse. Ces conditions ont également eu une influence sur leur capacité financière de payer les assurances de santé.

*« Moi, j'ai eu des problèmes. A l'époque quand j'étais enceinte, je n'avais pas de salaire régulier donc je devais demander l'aide financière à mes oncles et tantes, mais je ne pouvais pas non plus trop leur demander, qu'ils me payent mes factures d'assurance chaque mois. Donc je n'allais pas chez le médecin à cause de ça. »*

*« Oui j'ai eu des problèmes financiers avant et après mon accouchement, c'est pourquoi j'ai essayé de diminuer mes achats pour pouvoir plutôt payer mes factures sans recourir*

*à des services sociaux, j'ai essayé de me débrouiller avec mon mari, je faisais même attention pour ne pas trop dépenser pour les pampers. Je me suis aussi privée de nourriture pour pouvoir payer mes factures. »*

L'expérience du système de soins en Suisse a beaucoup d'aspects positifs, mais également quelques aspects plus négatifs liés aux inadéquations entre les attentes et les prestations. Tout d'abord, presque toutes les femmes ont une opinion très positive de l'assistance qu'elles ont reçu durant la grossesse, l'accouchement et la période néonatale, et elles comparent cette expérience favorablement, par rapport à l'expérience qu'elles auraient pu avoir en Turquie. Quelque 13 femmes considèrent ainsi l'accouchement à l'hôpital comme très positif et six d'entre elles ajoutèrent qu'elles furent traitées avec respect, considération et encouragement. Deux autres mentionnèrent l'absence de sentiment de discrimination liée à leur nationalité ou à leur langue.

*« Je trouve que la Suisse est un Etat parfait au niveau de la santé car en Turquie je suis allée dans des hôpitaux publics et on ne m'a pas pris en considération comme une personne, tandis qu'en Suisse, chaque personne, qu'elle soit de n'importe quel pays et de n'importe quelle culture est aussi bien traitée que les Suisses, il n'y a pas de discrimination. Pendant ma grossesse je suis allée souvent chez le médecin et je n'ai eu aucun problème avec le système médical. »*

Un commentaire amusant a été également émis concernant le comportement des docteurs suisses à l'hôpital, docteurs consultant d'autres collègues avant de prendre une décision. Ce commentaire met en évidence le fait que les systèmes de soins sont différents en Turquie et en Suisse. Une femme explique, en effet :

*« Les médecins [en Suisse, n.d.a.] n'ayant pas assez d'expérience, n'ont pas non plus confiance en eux. Quand ils prennent une décision ils doivent toujours demander l'avis des autres collègues, donc ils sont dépendants des autres collègues. »*

En outre, la communication avec le personnel de santé a présenté différents problèmes. Sur 52 commentaires relatifs à cette question, 42 ont concerné des expériences négatives, pouvant être une compréhension inadéquate des détails, une traduction insatisfaisante effectuée par des amis ou connaissances, ou l'accès inadéquat aux soins en raison de la langue.

*« J'aurais bien sûr eu besoin d'une traductrice. Pendant que j'étais enceinte j'ai recouru à une de mes amies qui a accepté de venir avec moi pour traduire, mais ça s'est mal passé car même si cette amie parlait très bien allemand, elle ne connaissait pas les termes médicaux donc ça ne m'a pas apporté grand chose. »*

*« Comme je n'arrivais pas à parler en allemand, je ne suis pas allée chez le gynécologue pendant plus de quatre ans. Je demandais à mon mari qu'il m'aide à trouver quelqu'un pour traduire, mais il ne connaissait personne. En plus c'est une question de pudeur aussi, c'est gênant d'aller demander à quelqu'un d'amener sa femme chez le gynécologue. »*

Les problèmes de communication ont conduit quelques femmes dans une situation caractérisée par un sentiment d'isolement et de manque d'information. Neuf femmes n'ont pas suivi de cours prénataux pour des raisons à la fois de non-maîtrise de la langue et de manque d'information, six n'ont pas reçu d'information sur la nécessité de consulter régulièrement un gynécologue durant la période de la grossesse ou en ce qui concerne les problèmes de santé reproductive. Les problèmes physiques et psychiques ont été fréquemment observés et reportés durant la grossesse, de même que des problèmes liés à une alimentation correcte de la mère.

Deux commentaires indirects mettent en évidence le besoin d'un suivi et d'une information concernant les soins aux nouveau-nés.

*« Quand j'ai accouché en Turquie, je n'ai pas pu laver mon enfant pendant deux mois, car je ne savais pas comment faire, tandis qu'en Suisse quand j'ai accouché, le*

*personnel de l'hôpital et les médecins m'ont bien expliqué comment m'occuper de mon enfant, quels sont les soins à faire avec un nouveau-né, donc je suis assez contente des rapports avec le personnel soignant. »*

*« J'aimerais parler de la question de la mortalité infantile. Dans la communauté turque on a certaines traditions, certains types de croyances du type un enfant doit rester à la maison pendant 40 jours après sa naissance. Ici, les gens ne sont pas au courant de ça, c'est seulement la communauté turque qui sait. Certains pratiquent encore ces traitements envers les enfants, ce qui paraît assez dangereux. Il y a d'autres méthodes : l'enfant est enveloppé dans un tissu pendant plusieurs jours pour que son corps soit bien droit. Parfois il y a des enfants qui meurent à cause de ça. Les institutions suisses devraient se renseigner sur ces pratiques pour diminuer ce genre de traitement envers les enfants. »*

Les thèmes de la solitude et de la nostalgie apparaurent spontanément durant les groupes de discussion. En outre, pour quelques femmes dans deux des trois séances, la migration a été mise en relation avec le sentiment de discrimination et de racisme dans la société.

*« J'aimerais vraiment insister sur le fait qu'il y a une certaine discrimination entre les femmes suisses et les femmes étrangères qui ne sont pas assez prises en considération. J'aimerais que l'Office fédéral de la santé le sache. Si la Suisse prétend être un pays démocratique alors, dans ce cas, il faut traiter les personnes qui viennent de différents pays de la même manière, sans distinction. »*

*« Il faut préciser que si une Suissesse se trouve dans la même situation que la dame qui ne pouvait pas travailler [cas discuté précédemment, n.d.a.], le médecin prescrit un certificat pour qu'une aide familiale vienne donner un coup de main, mais comme il s'agissait d'une étrangère, le médecin ne s'en est pas occupé de la même manière. On sent toujours qu'on est étranger en Suisse, on est discriminé, même pour le travail, même pour le salaire. Donc le fait d'être étrangère est un risque. »*

Finalement, différentes suggestions pour l'amélioration de la situation actuelle furent proposées par les participantes : la nécessité d'une information dans leur propre langage (mentionné sept fois), un congé maternel plus long (sept fois), un meilleur suivi social et économique pour les familles qui en ont besoin (sept fois) et la nécessité d'efforts supplémentaires de la part des institutions pour améliorer la communication (cinq fois).

*« Il y a des risques car les femmes turques et immigrées ont de la peine à s'exprimer car elles ne connaissent pas la langue. Quand elles vont chez le gynécologue, il n'y a pas de compréhension entre lui et la femme enceinte, alors que le gynécologue est censé la renseigner sur des points essentiels et lui donner une marche à suivre. Il serait important donc d'avoir une traductrice qui m'accompagne et me dise ce qu'il faut faire pour ne pas faire le contraire de ce qui serait indiqué. Il serait aussi important qu'il y ait des cours qui expliquent ce qui se passe chez la femme et l'enfant dès le début de la grossesse. »*

*« C'est un sujet important qui doit être pris en considération non seulement pour les nouveaux arrivés mais aussi pour ceux qui sont arrivés il y a longtemps et qui n'ont pas appris la langue. Les institutions doivent intervenir en ce qui concerne les traductions. »*

### 6.3.3. Femmes portugaises

Les femmes dans notre échantillon ont déclaré que les facteurs intervenant principalement pour une grossesse réussie étaient le support familial, le fait que les parents désirent un enfant, le bien-être psychologique de la mère, ainsi que le fait d'avoir une bonne condition physique. Les principaux facteurs de risques mentionnés ont trait à une situation socioéconomique défavorable, une situation professionnelle lourde de stress, ainsi que des tensions dans la vie quotidienne et au sein de la famille.

*« Il y a des risques si on n'est pas encadré au niveau social ou si on n'a pas de permis de séjour, quand on est « au noir » et on est angoissée par rapport à comment ça va se passer s'il arrive quelque chose, si on a un travail dur par exemple femme de chambre et on doit porter des personnes âgées ou dans un home si on doit laver les personnes, donc un travail fatiguant est un risque. »*

*« C'est difficile mais on nous dit t'es enceinte t'es pas malade, on est obligé de travailler, on doit faire les tâches ménagères, c'est toujours les femmes qui ont la tâche la plus importante dans une famille. Il faut aider plus les femmes qui sont enceintes, ou travailler un peu moins. »*

*« [...] à l'époque je n'avais pas un travail fixe, j'étais toujours angoissée car je pouvais le perdre à tout moment et c'est ce qui est arrivé, j'en ai perdu un après j'ai trouvé un autre et on m'a licencié parce que j'étais enceinte, après j'ai vu une annonce dans le journal j'ai dit que j'étais enceinte et ils m'ont dit que c'était pas un problème mais après 2 mois ils m'ont licenciée aussi. C'était beaucoup de stress [...] »*

L'impact négatif de la consommation d'alcool ou de tabac a été mentionné comme facteur de risques, de même que la communication insuffisante avec le personnel de santé. En règle générale, les Portugaises rencontrées dans nos groupes jugent avoir reçu des soins de bonne qualité durant la grossesse et durant les premiers mois ayant suivi l'accouchement.

*«Au CHUV, même après l'accouchement je les trouve impeccables [les sages femmes, n.d.a.], elles donnent toutes les informations qu'il faut [...] »*

Cependant, concernant les accouchements, un tiers des commentaires ont été plutôt négatifs, particulièrement en ce qui concerne les circonstances de l'accouchement (travail pénible d'accouchement), qui auraient, selon les participantes, pu être évitées ou au moins considérablement réduites. Parmi les 36 commentaires concernant la communication avec les personnels de santé, 22 ont mentionné les barrières linguistiques.

*« J'avais besoin d'informations par rapport à l'allaitement, comme je ne savais pas parler pour poser des questions, alors je téléphonais au Portugal, pour demander ce qu'il fallait faire quand j'avais les seins qui gonflent. »*

*« Moi je comprends le français mais c'est pour exprimer surtout parce que j'ai toujours peur de dire pas comme il faut et que les gens se moquent de moi, alors je ne dis rien et je ne pose pas la question. Je pense qu'il faudrait avoir quelqu'un qui parle plus doux avec les gens qui ne connaissent pas bien la langue. »*

Une femme a mentionné une amélioration de la situation (« Il y a 20 ans en arrière c'était peut-être plus difficile de se faire comprendre que maintenant. »), probablement associée à une plus longue durée en Suisse de la population migrante portugaise ou à une amélioration des outils de communication professionnelle. Il doit être rappelé que la traduction en français n'a pas été nécessaire pour les trois groupes de femmes Portugaises, vu la maîtrise de la langue des participantes, et que plusieurs femmes prirent part à des cours prénataux.

Les femmes portugaises de notre échantillon ont mentionné des problèmes économiques à cinq reprises, et des problèmes liés à leur statut de clandestines (au début de leur période de résidence en Suisse) à huit reprises. Dans la plupart du temps, les femmes résidaient illégalement en Suisse en raison du fait qu'elles accompagnaient leur époux, celui-ci étant généralement titulaire d'un permis de séjour à court terme n'autorisant pas un regroupement familial.

*« Maintenant ça va mieux mais il y a quelques années c'était encore les femmes qui étaient au noir et le mari avait un permis de saisonnier, la femme avait le droit d'être là mais si elle avait un enfant c'était fini, elle ne pouvait plus rester ici avec son enfant que 3 mois par année. »*

Une femme a décrit sa première grossesse, alors qu'elle séjournait illégalement en Suisse :

*« J'aimerais bien ajouter que quand je suis arrivée ici il y a bientôt 15 ans c'était beaucoup plus difficile d'avoir un enfant que maintenant, j'ai eu l'exemple avec mes 2 enfants, ma première fille je l'ai eu pendant qu'on était au noir, ça a été horrible, j'avais ma sœur ici elle m'a beaucoup aidé question médecin et tout ça, mais le fait d'être au noir, j'avais toujours peur que l'on vienne frapper à la porte pour nous renvoyer au Portugal ; maintenant, quand on arrive, on a déjà droit au permis L, on a déjà un travail, on peut trouver facilement un appartement et on est vite accueilli bien, on a une assurance et tout, avant on avait rien, [...]. Avec le deuxième enfant j'avais déjà le permis B et j'ai vécu ma grossesse vraiment super, c'était un bien-être formidable d'avoir un enfant désiré et de savoir qu'on pouvait l'avoir ici. Avec la 1<sup>ère</sup>, quand j'avais les contractions, j'avais peur d'aller à l'hôpital pour ne pas que l'on me renvoie au Portugal. »*

Parmi les huit commentaires spontanés concernant l'expérience migratoire, quatre mentionnèrent la nostalgie et la solitude, et quatre la discrimination vécue en Suisse.

*« Oui, les problèmes de langue mais aussi les problèmes de travail, car les personnes étrangères faisaient toujours le boulot le plus difficile, le ménage, travailler dans un restaurant, porter des choses lourdes, des horaires interminables. »*

Parmi les 40 suggestions visant à améliorer la situation actuelle, treize étaient relatives au besoin d'une information plus complète, onze à la nécessité d'allonger le congé maternité, et trois à l'amélioration de la communication entre patients et médecins.

*« Je trouve que ces informations pour les cours pour l'accouchement mais aussi pour s'occuper du bébé [sont utiles n.d.a.], et aussi que les sages-femmes soient mieux choisies pour leur poste de travail car elles sont trop dures, mais aussi l'assistante sociale qui peut aider les gens et qu'il ne faut pas partager les cantons parce qu'on est en Suisse et que la Suisse c'est une et pas 10. »*

Une femme portugaise a conclu la discussion de groupe par la remarque suivante:

*« Ils disent toujours qu'il n'y a pas assez d'enfants en Suisse mais on n'a pas non plus les conditions cadres pour les faire. »*

### 6.3.4. Femmes suisses

Les Suissesses ayant pris part aux deux focus groups ont cité comme principaux facteurs associés à une grossesse réussie le fait d'avoir un support familial et moral (mentionné à huit reprises), des conditions de travail adaptées (huit reprises également), et un bon suivi médical (huit mentions également, trois femmes mentionnant l'importance d'avoir une gynécologue de sexe féminin. Le stress et les préoccupations ont été considérés comme le principal facteur de risque affectant la grossesse, mais le stress a rarement été associé à des conditions de travail inadéquates. La majorité des femmes suisses a plutôt le sentiment d'avoir une grossesse qui a été encouragée dans la vie professionnelle:

*«Quand je suis tombée enceinte, c'était pas facile avec mon partenaire, la grossesse n'était pas planifiée, je pense que j'aurais pu perdre mon enfant car dans un stress émotionnel on peut perdre son enfant. Je n'allais pas bien. Ce qui était important, c'est que mon employeur m'a compris et m'a soutenu dans ces moments. »*

Le suivi médical durant la grossesse a été pour la plupart des cas considéré comme très positif (mentionné 25 fois). Ce suivi inclut la participation aux cours de préparation à l'accouchement, tandis que dix commentaires négatifs étaient liés à une médicalisation excessive de la grossesse, et à la difficulté de faire respecter ses envies dans le milieu médical. Cinq commentaires mettaient en

évidence l'absence d'attention accordée à la mère à l'hôpital durant les jours ayant suivi l'accouchement.

*« Moi, [concernant la] communication pendant la grossesse et l'accouchement j'ai trouvé tout le monde fantastique, surtout les sages-femmes pendant l'accouchement, elles étaient très attentives. C'est vrai que c'est après que ça m'a manqué. »*

Sept autres commentaires ont mentionné le fait que la grossesse est une période délicate sur le plan psychologique.

*« La difficulté aussi quand on est enceinte c'est qu'il y a au moins 80 000 personnes qui nous expliquent leur expérience donc de faire un peu le pour et le contre, ça nécessite quand même une force pour laisser de côté tout ce qu'on entend. C'est quand même une période où l'on est un peu plus sensible à ce qu'on nous dit. »*

En outre, la continuité des soins entre la grossesse et l'accouchement a été l'objet de cinq commentaires négatifs. Les problèmes liés aux remboursements des soins en sont la cause. Les gynécologues suivant les femmes durant la grossesse n'accouchent que dans des cliniques privées, qui sont très chères en l'absence d'une assurance de santé.

*« Pour moi, cette situation (de ne pas avoir de complémentaire) [assurance complémentaire remboursant l'accouchement dans des cliniques privées, n.d.a.] a créé un gros stress en rentrant à la maison, parce que forcément on ne travaille pas immédiatement donc il y a moins d'argent qui rentre, et ma situation financière n'était déjà pas une des meilleures, et il y a encore 6000.- francs qui me tombent sur le coin. Bon moi j'ai trouvé un arrangement avec la clinique pour payer par tranches. »*

Les problèmes avec les assurances maladie et l'accès aux services de suivi ont été énormément discutés durant les séances et ont été le problème socio-économique le plus fréquemment mentionné (dix fois). Cinq commentaires ont porté sur le coût prohibitif de l'accouchement dans des hôpitaux privés, tandis que cinq autres commentaires négatifs ont concerné le manque d'informations sur les droits des mères.

*« Il n'y a pas d'informations là-dessus [sur la possibilité d'avoir un suivi sans frais à la maison, n.d.a.]. Moi, j'ai cherché par moi-même parce que j'avais des problèmes avec ma cicatrice mais ça ne valait pas la peine d'aller chez le gynécologue. J'ai une sage femme qui est venue à domicile et je n'ai jamais reçu de facture pour ça. »*

*« Nous, c'est la sage-femmes qui nous a préparé [au cours d'un cours prénatal, n.d.a.], qui nous a donné tout un calepin avec toutes les sages-femmes indépendantes à domicile. Mais les informations, encore une fois, il faut aller les chercher par soi-même. »*

Nous devons relever en outre que les femmes suisses, en mentionnant les problèmes dont elles doivent faire face vis-à-vis du système de santé, ont montré une compréhension et de la solidarité avec la situation sociale des immigrantes en Suisse.

*« On n'a pas automatiquement accès aux informations, il faut les demander, poser des questions activement, chercher sur Internet et les infos sont pas centralisées. L'accès pourrait être facilité par exemple une brochure pourrait les centraliser et que le gynécologue les donne à tout le monde. Je pense que pour les gens qui ne parlent pas la langue il est difficile de poser des questions. Il y a aussi un manque de médiation pour les étrangers d'après ce que j'ai observé à l'hôpital. L'interprétariat à l'hôpital serait précieux. »*

*« J'avais une copine d'Erytrée qui faisait le ménage le matin à 5 heures à la Migros; si elle loupait une ou deux fois c'était très mal vu (comme ça elle a dû continuer le travail pendant toute la grossesse) »*

*« Pour des femmes sans papiers, le fait de ne pas avoir un permis est un facteur de stress énorme. On ne sait pas si on va être dénoncé au moment de l'hospitalisation. On n'est pas forcément suivie par un médecin. »*

De nombreuses suggestions portant sur les moyens d'améliorer la situation actuelle ont été proposées. Ce sont : une meilleure information sur les droits (neuf mentions), un meilleur suivi social et psychosocial (quatre mentions), et d'autres alternatives concernant les lieux d'accouchement ou le suivi à la maison (quatre commentaires).

*« Mais aussi je dirais plus d'informations, surtout. Dans la loi sur le travail, il est écrit qu'une femme enceinte, à partir du sixième mois, n'a pas le droit de travailler plus de 4 heures par jour debout, l'employeur doit lui proposer un autre travail assis, ou on peut rester à la maison et être payé à 80 %. Ca je ne le savais pas, je faisais 12 heures debout. Plus d'informations sur les caisses maladies, la loi sur le travail et aussi le reste, les sages-femmes indépendantes, savoir que c'est pris en charge. Et ces informations doivent être évidemment dans toutes les langues. Et le grand problème c'est qu'il y a beaucoup de femmes qui n'obtiennent pas l'information en lisant, soit qu'elles ne savent pas lire ou elle ne vont pas passer du temps à lire la brochure. »*

*« Comme il y a des rendez-vous réguliers chez le gynécologue, il faudrait un rendez-vous obligatoire soit avec une sage-femme, soit avec quelqu'un qui peut informer, conseiller, dire les droits en matière de travail, d'hospitalisation. Il y a bien un suivi médical, pourquoi il n'y aurait pas un suivi social. Il faudrait rajouter une consultation à celles prévues par le gynécologue. »*

#### 6.4. Discussion

L'étude menée dans le cadre de ce projet a de nombreuses limites, liées intrinsèquement à sa nature qualitative et exploratoire. En particulier, on a utilisé un échantillon de femmes recrutées à travers des associations locales et des réseaux. Malgré l'absence de caractère représentatif, il importe de noter que les caractéristiques socio-économiques des femmes migrantes ayant participé aux séances traduit fidèlement la structure observée parmi les nationalités couvertes et parmi les femmes âgées de 15 à 49 ans ayant eu au moins un enfant né vivant entre 1987 et 1996 et vivant en Suisse au recensement fédéral de la population 2000 (chapitre 1). Ces données montrent que les Turques et Portugaises en Suisse ont un niveau de formation inférieur à celui des femmes Suisses (88% des Portugaises et 87% des Turques n'ont pas dépassé un niveau de formation de type secondaire I, contre 19% des Suissesses) et sont plus fréquemment employées dans des travaux ne nécessitant pas de compétences professionnelles particulières (75% des Portugaises et 70% des Turques, contre 11% des Suissesses). Les Suissesses étaient plus fréquemment des femmes au foyer (33%), comparativement aux Portugaises (18%), et aux Turques (26%). En outre, la plupart des Portugaises et des Turques en Suisse rencontrées disposent d'un permis de séjour permanent. Pour résumer, bien que les échantillons ont été choisis en tenant compte de différents critères spécifiques (âge et date de la naissance), les principales caractéristiques socio-économiques de notre échantillon de femmes migrantes traduisent parfaitement les caractéristiques observées pour l'ensemble de la collectivité migrante. En revanche, l'échantillon des femmes de nationalité suisse incluses dans les focus groups présente un niveau de formation supérieur à l'ensemble de la population féminine suisse. Elle est en outre plus fréquemment active sur le marché du travail.

Les discussions durant les séances ont mis en évidence, s'il en était besoin, le fait que des dimensions sociales, économiques et politiques jouent un rôle crucial dans la détermination des expériences subjectives des femmes, qu'elles soient natives ou immigrantes, en particulier dans leurs contacts avec les systèmes de soins de santé (Anderson, 1985). Les données nationales sur la mortalité infantile selon la nationalité montrent que les issues des grossesses survenues au sein de la communauté portugaise se sont améliorées au cours des dernières années (il convient cependant de rappeler que nous n'avons pas de données spécifiques pour ces femmes avant le milieu de la décennie 1980). Cette communauté présentait des niveaux de risques proches de ceux des Suissesses dès la fin des années 1990. La relative stabilisation de la migration portugaise en Suisse pourrait expliquer ce résultat. Cette migration a débuté au début des années 1980 et, même si elle

est marquée par des taux de renouvellement de population importants, elle montre clairement un niveau d'intégration en augmentation. Alors que les compétences linguistiques en français des Portugaises appartenant à nos groupes de travail n'étaient pas un problème après quelques années de résidence, cela n'était probablement pas le cas au début de leur séjour, ce qui a conduit à des difficultés dans la communication ainsi qu'à un sentiment de discrimination.

Les femmes rencontrées au cours de nos séances ont mentionné à plusieurs reprises le cadre socio-économique insatisfaisant qui caractérisait leur arrivée en Suisse : situation socio-économique précaire, pas de droit de séjour (en particulier pour celles qui ont suivi leur conjoint titulaire d'un permis saisonnier), stress énorme lié à la vie précaire et aux conditions de travail. En outre, l'accès aux soins de santé était limité par la crainte de se voir dénoncée et par l'absence d'assurances de santé. Alors que le personnel de santé était très compréhensible et serviable dans les grands hôpitaux (« Au CHUV ils étaient parfaits. »), dans les petites villes, il y avait parfois un manque d'attention ou une claire absence de prise en compte face aux revendications de la future mère.

La santé liée à la reproduction est restée plutôt insatisfaisante pour les femmes de la communauté turque au cours des récentes années, même si l'on observe une réduction des différences entre cette collectivité et les Suissesses au cours du temps. Les problèmes liés à la maîtrise de la langue et le manque d'information sur les problèmes de santé reproductive mises en évidence par plusieurs femmes constituent un contexte de vie et de travail précaire qui caractérisent le statut de la communauté turque. Les femmes turques mentionnent plus fréquemment que les deux autres groupes des problèmes médicaux associés à la grossesse. Même si les contacts avec le système suisse de santé ont été jugés très positifs, principalement durant l'accouchement, plusieurs femmes ont reporté des soins prénataux tardifs ou inadéquats, ainsi qu'une connaissance insuffisante des soins devant être prodigués aux enfants. Le même résultats ont été observés dans d'autres pays européens (van Enk, 1998). La barrière de la langue a sérieusement réduit l'accès aux soins de santé même en absence de problèmes financiers ou administratifs. Toutes les femmes sont en fait couvertes par une assurance de santé et elles résident légalement en Suisse. Elles sont soit arrivées en Suisse dans le cadre de la migration de travail (en tant que conjointes d'un époux actif, le plus souvent), soit dans le cadre de l'asile. Cette situation a conduit à un profond sentiment d'exploitation et de discrimination au sein de la société suisse, qui a parfois eu des conséquences sur les relations avec le système suisse de soins, considéré comme moins sensible aux besoins des femmes étrangères par rapport à ceux des Suissesses.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les femmes suisses de notre échantillon présentent un niveau de formation plus élevé et sont plus fréquemment actives que ce qui est observé dans l'ensemble de la population. Si nous avions recruté des Suissesses de basse classe sociale, nous aurions probablement observé des résultats en partie différents. Cependant, des analyses précédentes indiquent que la mortalité infantile et périnatale en Suisse montre des différences relativement faibles en fonction de l'appartenance à un groupe socio-économique, ceci à l'exception d'un groupe de taille limitée, intitulée « la chef de ménage sans profession » (Lehmann et al., 1990), en d'autres termes des femmes vivant en ménage monoparental et n'exerçant pas une activité professionnelle. Ce groupe à risques élevés, caractérisé par l'absence d'une identité professionnelle, est certainement un groupe composé de femmes marginalisées par la société (femmes toxicomanes, femmes clandestines, etc.) qu'il aurait été très difficile d'atteindre dans cette étude (on se référera cependant à l'étude de Achermann et Chimienti - à paraître - pour des informations sur la santé non spécifiquement reproductive des femmes en situation de précarité). L'expérience reportée par les Suissesses ayant participé à nos entretiens ne traduit pas, comme attendu, des difficultés liées aux conditions socio-économiques, ni aux difficultés de communication avec le système de santé. Les femmes se plaignent au contraire plutôt de la complexité du système d'assurances maladie, du manque d'informations concernant leurs droits, des barrières économiques rendant difficile la continuité des soins, et de la médicalisation excessive de la grossesse (« Une armada de tests », pour citer une femme), qui contrecarrent le désir d'avoir une expérience reproductive (grossesse et accouchement) plus directe et privée. Finalement, les Suissesses se plaignent autant que les étrangères du congé maternité jugé trop limité.

En résumé, cette partie de l'étude révèle que les femmes migrantes en Suisse doivent faire parfois face à un nombre élevé de situations de stress, situations dont la teneur peut différer en fonction de la

nationalité et probablement de la durée de résidence en Suisse. Les participantes à nos séances ont identifié le stress lié aux conditions de vie difficiles, à la tâche professionnelle inadaptée durant la grossesse, à la communication inadéquate avec les fournisseurs de soins de santé (qui restreint sévèrement l'accès aux soins de santé dans les cas les plus extrêmes) et le sentiment de racisme et de discrimination dans la société. En outre, des lacunes dans l'information sur la santé reproductive ont été reportées, particulièrement par les femmes turques. Le stress, le travail inadéquat et la discrimination peuvent entraîner une mauvaise santé reproductive par différents mécanismes. En particulier, il convient de noter que l'association entre le sentiment de discrimination, le niveau de pression sanguine élevé et différents indicateurs de mauvaise santé reproductive (faible poids de naissance, naissance prématurée) a été documentée dans la communauté noire américaine. Cette communauté présente les plus faibles indicateurs de santé reproductive aux Etats-Unis (Harvard School of Public Health, 2004), avec des conséquences bien plus dramatiques que ce qui devrait être observé compte tenu du seul effet de classe sociale (Krieger, 2003 ; Krieger, 2000 ; Mustillo et al., 2004, Rich-Edwards, 2001).

La communication avec les fournisseurs de soins de santé était considérée comme plutôt inadéquate, spécialement dans les contacts avec les gynécologues avant la naissance. Or, dans des situations délicates, comme c'est le cas pour une grossesse, un échange correct d'informations est essentiel. Une femme turque a déclaré au cours des focus groups qu'elle n'a pas été à même d'informer correctement le gynécologue sur la date exacte de ses dernières règles, raison pour laquelle elle a pratiquement accouché sur la place de travail : la date du terme avait été mal estimée. Il est facile d'imaginer combien une mauvaise communication entre médecin et patient peut dégénérer en sérieux accidents.

La mortalité infantile reflète l'effet net d'une série de facteurs biologiques et sociologiques qui peuvent influencer les taux de mortalité pour des causes spécifiques. Des progrès continus dans la médecine préventive et curative, ainsi que le développement de la société, ont conduit à une diminution progressive et finalement considérable de la mortalité infantile pour différentes causes de décès. Cependant, dans certains pays, les différences ethniques en termes de risques sont restées présentes et il n'est pas clair si ces différences peuvent se réduire en l'absence d'interventions spécifiques. Ces interventions devraient cibler les communautés migrantes au niveau de la société, et pas seulement au niveau de leur rencontre avec le système de santé (Kerr et al., 1995). Améliorer la santé reproductive des collectivités migrantes est une priorité qui peut être atteinte par des interventions de santé publique. Quelques pays d'immigration, européens ou non, ont adopté des stratégies complexes ayant assuré une égalité dans les résultats de la grossesse pour les natives et les migrantes, et quel que soit le pays d'origine, même si le niveau de santé au départ n'était pas le même et certaines différences persistent (Bollini et Siem, 1995 ; Iglesias et al., 2001 ; Doucet et al., 1992 ; Essen et al., 2000). Une amélioration de l'accueil et de l'intégration des migrants dans la société, le respect strict des règles en usage sur le marché du travail pour les migrantes comme d'ailleurs pour les natives, une information améliorée à tous les niveaux et incluant les collectivités migrantes, un encouragement de la mise en réseau des femmes (en particulier dans les communautés où, pour des raisons culturelles, celles-ci ne prennent pas une place importante dans la vie publique) sont des exemples d'actions politiques à mettre en place pour répondre aux défis de la santé des populations migrantes (Sachs, 1993 ; Gustafsson-Larsson et Hammarstrom, 2000 ; Baghat et al., 2002). Les professionnels de la santé doivent être pour leur part conscients des risques possibles liés à l'appartenance communautaire, risques survenant au sein comme à l'extérieur de l'hôpital. Bien sûr, des politiques spécifiques doivent être mise en place pour éliminer les barrières linguistiques pour toutes les femmes. Enfin, les sentiments de racisme et de discrimination mis en évidence dans la présente étude ne sont pas encourageants pour la société suisse et nécessitent bien sûr d'être discutés à un niveau sociétal. Il est important de signaler que notre étude ne peut pas démêler la discrimination lié à la catégorie socioprofessionnelle de celle due à la nationalité. Cependant, il est important de remarquer que cette discrimination, qui mérite une étude plus approfondie, a été signalée avec une intensité différente dans les deux communautés migrantes de notre étude.

Par définition, parmi les méthodes existantes dans les sciences sociales pour recueillir des informations, les focus groups se caractérisent par de grandes performances en tant que participation des sujets aux thèmes étudiés. Toutefois, les sujets qui participent n'ont qu'un faible contrôle sur

l'utilisation des résultats, c'est à dire de la traduction de leur expériences et suggestions en politiques spécifiques pour améliorer la situation. Les focus groups que nous avons conduits ont montré une participation totale et intense de l'ensemble des femmes, personnellement intéressées à l'opportunité qui leur était offerte de fournir des informations précises concernant leur expérience et fières de pouvoir transmettre leurs suggestions aux « autorités ». En règle générale, alors qu'une part importante de la discussion se focalisait sur l'expérience personnelle de chaque femme, une attention particulière était portée sur le fait de traiter des situations généralisées et d'aider des femmes présentant des situations moins favorables. Cela a été le cas autant parmi les migrantes que parmi les Suissesses, ces dernières déclarant spontanément une solidarité pour les situations observées pour les immigrantes. C'est maintenant impératif de recueillir toutes les suggestions proposées et de les traduire en politiques efficaces.

## 7. Conclusions et recommandations

A partir des trois axes de cette étude, de nombreux aspects nécessitant l'attention des autorités publiques concernées par la santé ont été mis en évidence. Ces aspects sont rappelés dans cette conclusion, sous la forme de recommandations.

La revue de la littérature internationale effectuée au premier chapitre montre des résultats différents concernant la grossesse dans les pays d'Europe, suivant la présence ou non de politiques d'intégration. Les résultats de cette méta-analyse signalent ainsi que les indicateurs de la grossesse sont plus favorables pour les migrantes (comparativement aux natives) dans le cas où le pays d'accueil présente des politiques d'intégration adéquates. Celles-ci seraient dès lors susceptibles d'améliorer la situation non seulement pour les migrantes, mais également pour la société d'accueil dans son ensemble. Ce résultat fondamental doit être pris en compte dans les actions futures des autorités responsables de la santé : l'état de santé des collectivités migrantes ne seront en effet améliorées que dans le cadre d'une plus grande acceptation et valorisation de la contribution de ces diverses communautés migrantes dans la société. En Suisse, cette contribution est largement ignorée et parfois même mise en doute par le discours public. Une action de santé visant les migrants doit être une partie d'un effort plus large pour promouvoir l'équité et la tolérance, et pour développer un sentiment d'appartenance et de participation de toutes les collectivités migrantes à la société et à son développement. Comparée aux autres pays européens (Luxembourg excepté), la Suisse présente une proportion de migrants très élevée. Ceci est le cas non seulement des travailleurs migrants et des familles pour une durée indéterminée (permis d'établissement). Le nombre et la proportion de travailleurs admis pour une période limitée, généralement d'une année mais parfois moins, ou des personnes du domaine de l'asile est également élevé. En outre, la population migrante est, comparativement aux Suisses, une population présentant une structure par âge relativement jeune, d'où une surreprésentation de la part des naissances vivantes au sein de ses collectivités migrantes.

Malgré la réalité de ce fait migratoire, seules deux études épidémiologiques ont porté, récemment, sur la mesure du niveau de risque concernant la grossesse des immigrantes en Suisse comparées aux natives. Dans les autres pays européens comprenant un nombre élevé d'étrangers, le nombre d'études de ce type dépasse la dizaine. Le faible intérêt de la part des spécialistes de l'épidémiologie reproductive ne s'explique pourtant pas par l'absence de différences de risques. Ces deux études ont en effet montré des désavantages, en termes de risque, pour certaines collectivités migrantes. Il serait nécessaire, compte tenu de cette situation, de promouvoir d'autres recherches dans ce domaine, afin de fournir des réponses à des questions spécifiques à la santé des collectivités migrantes. Il conviendrait en particulier que la recherche en la matière ne soit pas confinée à des aspects de santé, mais qu'elle explore également, selon un axe pluridisciplinaire, les aspects juridiques, économiques, éducationnels et culturels qui interagissent avec la santé des individus. Ceci est rendu d'autant plus nécessaire par le fait que différentes actions de santé publiques ou interventions spécifiques sont entreprises, dans les collectivités migrantes, pour améliorer la situation en matière de santé reproductive et l'accès aux soins. Or, de telles actions ou interventions n'ont un sens que si elles peuvent être mises en parallèle avec des informations précises permettant, d'une part, de décrire quels sont les groupes à risque et, d'autre part, de contrôler leur impact.

En outre, des indicateurs standardisés, simples et sensibles aux évolutions sociétales, devraient être disponibles plus systématiquement. De tels indicateurs, qui devraient être validés, devraient pouvoir mesurer à la fois la santé reproductive (et en particulier les suites de la grossesse, mais aussi les avortements, la contraception, etc.) et les facteurs de risque (qui incluent le statut socioéconomique, le support social, le type d'activité, le permis de séjour, etc.). Un effort de coordination semble dès lors nécessaire, afin de permettre à la société de disposer de données non seulement issues de l'état civil (telles que celles utilisées dans le deuxième chapitre de cette étude), mais également des données hospitalières, des services de prématurité ou de médecine néonatale, ainsi que des données d'assurances. L'accès à de telles données est la condition indispensable pour un réel monitoring de la santé reproductive et pour l'implémentation de programmes spécifiques visant à améliorer la santé reproductive des femmes migrantes. Cet effort permettrait également le développement d'études sur les mécanismes intervenant sur l'accroissement des risques dans certaines collectivités, en vue d'en combattre les causes.

Des collectivités ethniques ou nationales spécifiques sont victimes d'un risque élevé de mortalité infantile, par rapport à la population de référence de nationalité suisse. L'analyse qualitative menée dans le troisième chapitre de cette étude, décrivant les expériences des femmes de nationalité turque et portugaise, montre que des barrières quant à l'information liées à la langue freinent l'utilisation appropriée des services de santé. En outre, pour les femmes de nationalité turque, le sentiment d'être exposées à un isolement au sein de la société et à un certain racisme est également un facteur de risque. Par ailleurs, les focus groups effectués auprès de la population de référence - les femmes de nationalité suisse - ont également montré que ces dernières ne sont pas épargnées par des situations de stress, en particulier lorsqu'il s'agit de concilier l'activité professionnelle, la grossesse et maternité ou de négocier certaines prestations avec les caisses d'assurances maladie.

Nous devons mettre en évidence le fait que les focus groups effectués représentent une étude pilote, qui documente la faisabilité et l'utilité d'une telle approche. Cependant, compte tenu des ressources disponibles dans le cadre de ce projet, seuls 8 focus groups ont été réalisés ; il n'est dès lors pas possible, à partir d'un tel nombre de réunions, de fournir une image complète de l'expérience sociale et reproductive des deux collectivités migrantes incluses. De même, les focus groups effectués ne couvrent pas l'ensemble des collectivités migrantes et ne permettent dès lors pas de disposer des informations adéquates pour l'implémentation de solutions qui interviendraient sur l'ensemble des problèmes de la santé reproductive chez les migrantes en Suisse. En outre, un effort multidisciplinaire, regroupant les différents secteurs mentionnés ci-dessus (en particulier les secteurs de la santé, juridiques, économiques et en charge de l'éducation), serait nécessaire pour analyser plus en détail les problèmes spécifiques à chaque groupe migrant formant la population étrangère de la Suisse. Le recueil des opinions et suggestions d'autres groupes, mais également d'autres personnes concernées à l'échelle locale ou nationale par la problématique de la santé reproductive des femmes migrantes, serait également nécessaire. Finalement, la mise en œuvre de certains projets, dans des régions géographiques spécifiques en Suisse ou à l'étranger, intégrant à la fois les responsables de la santé et les membres des collectivités migrantes, illustre comment les autorités sanitaires et les communautés pourraient travailler ensemble pour trouver des solutions efficaces aux questions de santé reproductive. De telles expériences ne devraient par ailleurs pas être limitées à la santé reproductive, mais porter également vers d'autres aspects de la santé jugés pertinents, en utilisant pour cela le pragmatisme et la créativité que la Suisse a montrés dans d'autres questions délicates de santé publique.

## Références citées dans le texte

- Anderson, JM*, 1985: Perspectives on the health of immigrant women: a feminist analysis. *Advances in Nursing Sciences* 8: 61-76.
- Appartenances*, [www.appartenances.ch](http://www.appartenances.ch). accessed in June 2005.
- Bachelard, Olivier, Brigitte Santos-Eggimann and Fred Paccaud*, 1996: Prenatal care of women delivering in the Vaud canton: retrospective study of 854 cases. *Sozial und Präventive Medicine* 41:270-279.
- Bahl, Veena*, 1993: The development of a black and ethnic minority health policy at the department of health. *Innovation in Social Sciences Research* 6: 67-74.
- Barbey, Mary Anna, Marie-Dominique Béran and Nicolette Nicole*, 1992: Family planning in a multi-cultural society: the Swiss experience, S. 21: 2-3 in *IPPF* (Hg.), *Planned Parenthood in Europe*. London: IPPF.
- Bender, DE, T Rivera and D Madonna*, 1993: Rural origin as a risk factor for maternal and child health in periurban Bolivia. *Social Science and Medicine* 37:1345-1349.
- Bender, DE, C Harbour, J Thorp and P Morris*, 2001: Tell me what you mean by "si": perceptions of quality of prenatal care among immigrant Latina women. *Qualitative Health Research* 11: 780-794.
- Bhagat, R, J Johnson, S Grewal, P Pandher, E Quong and K Triolet*, 2002: Mobilizing the community to address the prenatal health needs of Immigrant Punjabi women. *Public Health Nursing* 19: 209-214.
- Bodenmann, Andreas, Ursula Ackermann-Liebrich, Fred Paccaud and Thomas Spuhler*, 1990: Soziale Unterschiede in de vor- und nachgeburtlichen Sterblichkeit : Schweiz 1979-1895, *Sozial und Präventive Medicine* 35:102-107.
- Bollini, Paola*, 2000: Die Gesundheit von Migrantinnen in Europa - Perspektiven für 2000. S. 197-206 in Michael David, Theda Borde, and Heribert Kantenich (Hg.), *Migration, Frauen, Gesundheit. Perspektiven im europäischen Kontext*. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag.
- Bollini, Paola and Harald Siem*, 1995: No real progress towards equity: health of migrants and ethnic minorities on the eve of the year 2000. *Social Science and Medicine* 41: 819-828.
- Bollini, Paola*, 1993: Health policies for immigrant populations in the 1990s. A comparative study in seven receiving countries. *Innovation in Social Sciences Research* 6:101-110.
- Bollini, Paola*, 1995: Migration and international health policies. *Annali di Igiene* 7: 217-224.
- Brochmann, Grete, and Tomas Hammar* (Hg.), 1999: Mechanisms of immigration control. A comparative analysis of European Regulation Policies. Oxford and New York: Berg.
- Brochmann, Grete*, 1999: Redrawing Lines of Control: the Norwegian Welfare State Dilemma. S. 203-232 in Brochmann, Grete, and Tomas Hammar (Hg.), *Mechanisms of Immigration Control. A Comparative Analysis of European Regulation Policies*. Oxford, New York: Berg.
- Brubaker, Roger W*, 1989: Citizens and naturalization. Policies and politics. S. 99-127 in Brubaker, Roger W (Hg.), *Immigration and the Politics of Citizenship in Europe and North America*. Lanham: University Press of America.
- Castles, Steven, and Alastair Davidson*, 2000: *Citizenship and Migration. Globalization and the Politics of Belonging*. London: MacMillan Press LTD.

*Collins, JW Jr, and EK Hawkes*, 1997: Racial Differences in Post-neonatal Mortality in Chicago: what risk factors explain the black infant's disadvantage? *Ethnicity and Health* 2: 117-125.

*Cramer, JC*, 1992: Social factors and infant mortality: identifying high-risk groups and proximate causes. *Demography* 87:299-322.

*Cramer, JC*, 1997: Racial and ethnic differences in birthweight: the role of income and financial assistance. *Demography* 32: 231-247.

*Curtis, Sarah, and Kim Lawson*, 2000: Gender, ethnicity and self-reported health: the case of African Caribbean populations in London. *Social Science and Medicine* 50: 365-85.

*Degrade, Alessandro, Anita Testa-Mader e Nathalie Clerici*, 1999: La mortalità negli svizzeri e negli stranieri immigrati nel cantone Ticino. *Epidemiologie e Prevenzione* 23 : 84-89.

*Dinh, Quang-Chi*, 1998 : Les inégalités de la mortalité infantile s'estompent. *Economie et statistique*, 89-106.

*Doucet, Huguette, Mona Baumgarten, and Claire Infante-Rivard*, 1992: Risk of low birthweight and prematurity among foreign-born mothers. *Canadian Journal of Public Health* 83:192-195.

*Essen, Birgitta, Bertil S Hanson, Per-Olof Ostergren, Pelle G Lindquist and Saemundur Gudmundsson*, 2000: Increased perinatal mortality among sub-Saharan immigrants in a city-population in Sweden. *Acta Obstetrica and Gynecologica Scandinavica* 79:737-743.

*Fernando, Suman*, 1993: Racism and xenophobia. *Innovation in Social Sciences Research* 6: 9-20.

*Fibbi, Rosita, Philippe Wanner, Etienne Piguet, and Bulent Kaya*, 2003: Second Generation Immigrants from Turkey in Switzerland, *Zeitschrift für Türkeistudien - Journal for Studies on Turkey*, 1+2, 217-239.

*Fontana, Emanuela*, 1994: Communauté portugaise et interruption de grossesse : une démarche de recherche-action dans le canton de Vaud, Lausanne: [s.n], 72 p.

*Fossey, Ellie, Carol Harvey, Fiona McDermott, and Larry Davidson*, 2002: Understanding and evaluating qualitative research. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 36:717-732.

*Fri-Santé Fribourg* - <http://www.lagruyere.ch/archives/2004/04.02.17/fribourg.htm>. accessed in June 2005.

*Gustafsson-Larsson, Susanne, and Anne Hammarstrom*, 2000: Can women's network activities lead to improved health? *Scandinavian Journal of Public Health* 28:253-259.

*Hammar, Tomas*, 1999: Closing the doors to the Swedish Welfare State. S. 169-202 in: Brochmann, Grete, and Thomas Hammar (Hg.), *Mechanisms of Immigration Control. A Comparative Analysis of European Regulation Policies*. Oxford, New York: Berg.

*Hammar, Tomas*, 1990: *Democracy and the Nation State*. Aldershot: Avebury.

*Harvard School of Public Health*, 2004: *Latino Health Paradoxes*. Conference Proceedings. Boston: HSPH.

*Hopkins Anthony, and Veena Bahl* (Hg.), 1993: *Access to Health care for People from Black and Ethnic Minorities*. London: Royal College of Physicians.

*IAMANEH* (International Association for Maternal and Neonatal Health), 2004: *Migration: en route vers le paradis?* Basel, Switzerland: IAMANEH.

*Iglesias, E, E Robertson, SE Johansson, P Engfeldt, and J Sundquist*, 2003: Women, international migration and self-reported health. A population-based study of women of reproductive age. *Social Science and Medicine* 56:111-24.

*Kallan, JE*, 1993: Race, intervening variables, and two components of low birth weight. *Demography*, 489-506.

*Kaminski, Monique, Beatrice Blondel et M Lebouvier*, 1980: La grossesse chez les femmes migrantes. Evolution entre 1972 et 1976. *Revue Epidémiologique et Santé Publique* 28: 263-266.

*Kerr GR, J Ying and W Spears*, 1995: Ethnic différences in causes of infant mortality: Texas births, 1989 through 1991. *Texas Medicine* 91: 50-56.

*Krieger, Nancy*, 2003: Does racism harm health? Did child abuse exist before 1962? On explicit questions, critical science, and current controversies: an ecosocial perspective. *American Journal of Public Health* 93: 194-199.

*Krieger, Nancy*, 2000: Epidemiology, racism, and health: the case of low birth weight, *Epidemiology* 11: 237-239.

*Kunst, Jean-Paul*, 1993: Health care for an immigrant nation: policy and practice in Australia. *Innovation in Social Science Research* 6: 39-54.

*Kurtz, Z*, 1993: Better health for black and ethnic minority children and young people. In Hopkins A, Bahl V, eds. *Access to Health Care for People of Black and Ethnic Minorities.*, pp 63-92. London: Royal College of Physicians.

*Lehmann, Philippe, Catherine Mamboury, and Christoph E Minder*, 1990: Health and Social Iniquities in Switzerland. *Social Science and Medicine* 31: 369-386.

*Longnecker, Matthews, Jesse Berlin, Michelle Orza, and Thomas Chalmers*, 1988: A meta-analysis of alcohol consumption in relation to risk of breast cancer. *Journal of the American Medical Association* 260: 652-656.

*Maher, J and A Macfarlane*, 2004: Inequalities in infant mortality: trends by social class, registration status, mother's age and birthweight: England and Wales, 1976-2000. *Health Statistics Quarterly* 24: 14-22.

*Margetts BM, Mohd YS, Al Dallal Z and Jackson AA*, 2002: Persistence of lower birth weight in second generation South Asian babies born in the United Kingdom. *Journal of Epidemiology and Community Health* 56: 684-687.

*Marmot, Michael, and Gregg R Wilkinson*, 1999: *Social Determinants of Health*. Oxford: Oxford University Press.

*Masuy-Stroobant, Godelieve*, 2002: Inégalités sociales et santé : le cas des enfants nés hors mariage. *Reflets et perspectives de la vie économique et sociale* 41: 51-60.

*Masuy-Stroobant, Godelieve, Catherine Gourbin and Pierre Buekens*, 1996: The Quetelet Chair 1994. Child health and mortality in Europe: social inequalities of yesterday and today. Pages 560 in. *Belgium Academia* 1996, Louvain-la-Neuve.

*Minder, Christoph et Walter Zingg*, 1989: La statistique de la mortalité en Suisse. Qualité des données relatives aux causes de décès et aux professions. Berne: OFS.

*Minder, Christoph E and Felix Gurtner*, 1993: Infant Mortality in Switzerland, *BMJ* 306:1130.

*Mustillo Sarah, Nancy Krieger, Erica P Gunderson, Stephen Sidney, Heather McCreath and Catarina I Kiefe*, 2004: Self-reported experiences of racial discrimination and Black-White differences in preterm and low-birthweight deliveries: the CARDIA Study. *American Journal of Public Health* 94: 2125-2131.

*Nazroo, James Y*, 1997: *The Health of Britain's Ethnic Minorities. Findings from a National Survey.* London: Policy Studies Institute.

*Office fédéral de la santé publique*, 2002. *Migration et santé. Stratégie de la Confédération pour les années 2002 à 2006.* OFSP: Berne.

*Paneth, Nigel, Sylvan Wallenstein, John L Kiely and Martin Susser*, 1982: Social class indicators and mortality in low birth weight infants. *American Journal of Epidemiology* :364-375.

*Parazzini, Fabio, N Pirotta, Carlo La Vecchia, L Bocciolone and L Fedele*, 1992: Determinants of perinatal and infant mortality in Italy. *Revue d'épidémiologie et de Santé Publique/Epidemiology and Public Health* 40:15-24

*Penninx, Rinnus*, 2005: *Integration of Migrants: Economic, Social, Cultural and Political Dimensions.* S. in: *Population Activity Unit, United Nations European Commission for Europe (Hg.), The New Demographic Regime. Population Challenges and Policy Responses.* Geneva: UN.

*Pinnelli, Antonella and Paola Mancini*, 1991: Mortality differences by sex from birth to puberty in Italy: a century of change. *Population* 1: 651-676.

*Rich-Edwards J, Nancy Krieger, J Majzoub, S Zierler, E Lieberman and M Gillman*, 2001: Maternal experiences of racism and violence as predictors of preterm birth: rationale and study design. *Paediatric Perinatal Epidemiology* 15:124-135.

*Ruffieux, Christiane, Alfio Marazzi and Fred Paccaud*, 2001: The circadian rhythm of the perinatal mortality rate in Switzerland. *American Journal of Epidemiology* 135: 936-952.

*Sachs, Lisbeth*, 1993: *Evil Eye or Bacteria. Turkish Migrants and Swedish Health Care.* Stockholm: Stockholm Studies in Social Anthropology, University of Stockholm.

*Stata Corporation*, 1997: *Stata Statistical Software. (Release 5.0).* College Station, TX, Stata Corporation.

*Sutton, Alex J, Keith R Abrams, David R Jones, Trevor A Sheldon and Fujian Song*, 2000: *Methods for Meta-analysis in Medical Research.* Chichester: John Wiley and Sons, LTD.

*van Enk, Adam, Simone E Buitendijk, Karin M van der Pal, Willem JJ van Enk and Tom W Schulper.* 1998: Perinatal death in ethnic minorities in The Netherlands. *Journal of Epidemiology and Community Health* 52:735-739.

*Wanner, Philippe*, 2004 : *Migration et Intégration. Populations étrangères en Suisse.* Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.

*Wanner, Philippe et Gianni D'Amato*, 2003 : *Naturalisation en Suisse. Le rôle des changements législatifs sur la demande de naturalisation.* Zurich: Avenir Suisse.

*Wanner, Philippe*, 1996 : *La fécondité des femmes de nationalité étrangère en Suisse, depuis 1981. Démonstrations : bulletin d'information démographique* 2 :1-17.

*Wanner, Philippe, Christine Bouchardy et Luc Raymond*, 2000. *Mortalité des étrangers en Suisse : analyse par grand groupe de causes et par type de cancer, 1989-1992.* Office fédéral de la statistique : Neuchâtel.

*Weil, Patrick*, 2001: Zugang zur Staatsbürgerschaft. Ein Vergleich von 25 Staatsangehörigkeitsgesetzen. S. 92-111 in C Conrad and J Kocka (Hg.), *Staatsbürgerschaft in Europa.* Hamburg: Ed. Körberstiftung.

*Whitehead, Margaret and Frances Drever*, 1999: *Narrowing social inequalities in health? Analysis of trends in mortality among babies of lone mothers (abridged version 1).* *British Medical Journal* 318: 908-912.

*Zahorka, M und C Blöchliger*, 2003 : *Bedürfnisanalyse zur reproduktiven Gesundheit von Migrantinnen in der Schweiz.* Basel: Swiss Tropical Institute.









## Quality checklist (modified from Longnecker et al., 1988)

### Applied to all studies

Was the outcome diagnosis confirmed or were operational definitions given? 0 1 2 5

In the analysis, did the authors control for at least one potential confounder (SES, parity, etc.) of poor pregnancy outcome in addition to age? 0 1 2 5

Was the mother immigrant status ascertained with a reasonable degree of accuracy (e.g. place or country of birth, in contrast with last name, nationality, etc.)? 0 1 2 5

### Applied to follow-up (cohort) studies

What was the percentage lost to follow-up among immigrant and native mothers? Immigrants \_\_\_\_\_  
Natives \_\_\_\_\_

Could the investigators' knowledge of mothers' immigrant status have affected the intensity of search for poor pregnancy outcomes among immigrant and native women? 0 1 2 5

### Applied to all case-control studies

Were the data on exposure collected in a similar manner for cases and controls? 0 1 2 5

Were interviewers blinded as far as possible with respect to the main hypothesis of the study? 0 1 2 5

Was the time period over which information on cases and controls was collected the same? 0 1 2 5

Were the same exclusion criteria applied to cases and controls? 0 1 2 5

Was the selection of controls determined in an arbitrary or random fashion? 0 1 2 5

If the study was a matched case-control study, did the authors either conduct a matched analysis, or show that an unmatched analysis was similar, or adequately account for matching factors in an unmatched analysis? 0 1 2 5

Was the case series representative of all cases diagnosed in the area where the study was conducted? 0 1 2 5

### Applied to case-control studies with hospital controls

Was the referral pattern for controls likely to be similar to the referral pattern for cases? 0 1 2 5

### Applied to case-control studies with communitycontrols

Were the controls women who, had they developed the condition under investigation, would have been cases? 0 1 2 5

Were the controls babies who, had they developed the condition under investigation, would have been cases? 0 1 2 5

0 = clearly no  
1 = unclear, probably no  
2 = unclear, probably yes  
5 = clearly yes

Note: we consider "exposure" the mother immigrant status (native versus immigrant), and "caseness" the main outcome of the study (mortality, low birthweight, etc.). In case-control studies we observe the relative distribution of exposure (mother immigrant status) among cases (e.g. low birthweight babies) and controls (normal weight babies). In cohort studies we start with a group (cohort) of mothers (both native and immigrant) and we observe their pregnancy outcomes over a long period of time.

## Annexe 2 :

### Caractéristiques des politiques ethniques de santé existant en Norvège, aux Pays-Bas et en Suède

#### Norvège

Dans ce pays, l'idéologie de l'état social repose sur le principe de l'équité pour tous les citoyens. Cependant, la Norvège a été confrontée à un important flux d'étrangers il y a 20 ans. Il en résulte l'acceptation d'une « discrimination positive » sous la forme d'actions ciblées dans les domaines de la formation, le logement, la santé et le marché du travail, actions qui devaient permettre aux immigrants d'accéder à cette équité (Brochmann, 1999). Dans le domaine des soins, les immigrants sont traités de manière similaire aux résidents Norvégiens. Les barrières linguistiques ont été contournées par la mise à disposition d'interprètes financés par le système de protection sociale. Il est cependant reconnu que, alors que l'accès à de tels services est optimal dans les grandes villes et hôpitaux, celui-ci n'est pas toujours assuré systématiquement dans certaines autres régions. Les questions de santé spécifiques aux populations migrantes (par exemple circoncision, maladies infectieuses, HIV/sida, etc.) ont donné lieu à des documentations officielles pour leur prise en charge. Cette documentation est disponible sur l'ensemble du pays, et son accès est évalué.

#### Pays-Bas

Les Pays-Bas ont institué depuis 30 ans, au niveau du ministère de la santé, un « advisory board » sur la santé des migrants. Cet organe a dans un premier temps consacré ses activités autour des maladies infectieuses uniquement, puis a étendu son champ d'actions aux questions psychosociales et de santé mentale, ainsi qu'à l'accès aux soins pour les immigrants. Un groupe spécial traitant de culture, ethnicité et santé a été mis sur pied pour répondre à des questions politiques autant que pour résoudre des problèmes pratiques résultant d'une société multiculturelle. Cette structure a permis la mise à disposition d'interprètes pouvant être contactés par téléphone ou présents lors des soins, à la fois au niveau des hôpitaux et des services ambulatoires. Il est cependant reconnu que les médecins généralistes n'utilisent pas systématiquement ces services. Un centre spécialisé pour la santé mentale multiculturelle a également été créé. Les barrières économiques et administratives limitant l'accès aux soins ne sont pas un problème pour les immigrants, traités comme les natifs. En outre, les migrants séjournant illégalement dans le pays et les requérants d'asile non reconnus ont accès aux soins de base et d'urgence, un fond spécial étant disponible pour couvrir leurs charges médicales.

#### Suède

La Suède a institutionnalisé depuis plusieurs années une politique de santé équitable pour les migrants et réfugiés. Cette politique prend place dans le cadre d'une politique d'état social généreuse, inspirée par l'équité et la justice. Contrairement à d'autres pays européens, la Suède a pour objectif d'accepter les travailleurs migrants et d'en faire des citoyens à part entière (Hammar, 1999). Les interactions entre migrants et soins de santé sont grandement facilitées par des analyses anthropologiques approfondies, dont les résultats ont été utilisés pour la formation des personnels de la santé (Sachs, 1993). Les barrières linguistiques ont été contournées par la disponibilité de services d'interprètes gratuits. En outre, des unités spéciales ont été instaurées pour répondre aux problèmes de santé mentale des communautés migrantes, qui peuvent les utiliser en substitution aux services généraux. Plusieurs activités de promotion de la santé sont finalement focalisées sur les groupes migrants.

### Annexe 3 : Etudes incluses dans l'analyse

- Aurelius, Göran, and Elsa Ryde-Blomqvist*, 1978: Pregnancy and delivery among immigrants. *Scandinavian Journal of Social Medicine* 6: 43-48.
- Aveyard, Paul, KK Cheng, Semira Manaseki and Jason Gardosi*, 2002: The risk of preterm delivery in women from different ethnic groups. *British Journal of Obstetrics and Gynecology* 109: 894-899.
- Bacon, CJ*, 1994: Infant mortality in ethnic minorities in Yorkshire, UK. *Early Human Development* 38: 159-160.
- Balarajan, Rasaratnam, Veena Soni Raleigh and B Botting*, 1989: Mortality from congenital malformations in England and Wales: variations by mother's country of birth. *Archives of Disease in Childhood* 64: 1457-1462.
- Balarajan, Rasaratnam, and B Botting*, 1989: Perinatal mortality in England and Wales: variations by mother's country of birth (1982 - 1985). *Health Trends* 21: 79-84.
- Balarajan, Rasaratnam, Veena Soni Raleigh and B Botting*, 1989: Sudden infant death syndrome and postneonatal mortality in immigrants in England and Wales. *British Medical Journal* 298: 716-720.
- Bamford, FN*, 1971: Immigrant mother and her child. *British Medical Journal* 1: 276-280.
- Barron, SL, and MP Vessey*, 1966: Birth weight of infants born to immigrant women. *British Journal of Preventive and Social Medicine* 20: 127-134.
- Barron, SL, and MP Vessey*, 1966: Immigration - a new social factor in obstetrics. *British Medical Journal* 1: 1189-1194.
- Berardi, JC, F Benslama et B Alexandre*, 1988: La prévention communautaire de la prématurité: Etude dans une communauté de migrantes maghrébines. *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 17: 851-859.
- Berger, Ch, J Laugier et JH Soutoul*, 1974: Caractéristiques de l'accouchement et du nouveau-né de migrante. *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 3: 1227-1234.
- Bona, G, M Zaffaroni, F Cataldo, F Sandri and GP Salvioli*, 2001: Infants of immigrant parents in Italy. A national multicentre case control study. *Panminerva Medica* 43: 155-159.
- Buekens, Pierre, M Cleries Escayola and R Derom*, 1990: Perinatal outcomes of immigrants in Belgium. *Archives of Public Health* 48: 33-40.
- Buekens, Pierre, Godelieve Masuy-Stroobant and Thérèse Delvaux*, 1998: High birthweights among infants of north African immigrants in Belgium. *American Journal of Public Health* 88: 808-811.
- Chitty, LS and RM Winter*, 1989: Perinatal mortality in different ethnic groups. *Archives of Disease in Childhood* 64: 1036-1041.

*Chitty, LS and RM Winter*, 1989: Perinatal mortality in different ethnic groups. *Archives of Disease in Childhood* 64: 1036-1041.

*Col, JY*, 1989: L'accouchement en France des patients nées en Afrique Noire. *Revue Française de Gynécologie et Obstétrique* 84: 425-434.

*Collins, James W, Matthew Derrick, Lisa Hilder, and Steven Kempley*, 1977: Relation of maternal ethnicity to infant birthweight in East London, England. *Ethnicity and Disease* 7: 1-4.

*Dawson, I, RY Golder and EG Jonas*, 1982: Birthweight by gestational age and its effect on perinatal mortality in white and Punjabi births: experience at a district general hospital in West London 1967-1975. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 89: 896-899.

*Degrade, Alessandro, Anita Testa-Mader and Nathalie Clerici*, 1999: [Mortality in the Swiss and foreign immigrants in the Canton of Ticino]. *Epidemiologie e Prevenzione* 23: 84-89.

*Doornbos, JPR, HJ Nordbeck, AE Van Enk, AS Muller and PE Treffers*, 1991: Differential birthweights and the clinical relevance of birthweight standards in a multiethnic society. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 34: 319-324.

*Endl, J, and A Schaller*, 1973: [Malformation rate in newborn infants of foreign workers (author's transl)]. *Wiener Klinische Wochenschrift* 85: 718-720.

*Essen, Birgitta, Bertil S Hanson, Per-Olof Ostergren, Pelle G Lindquist and Saemundur Gudmundsson*, 2000: Increased perinatal mortality among sub-Saharan immigrants in a city-population in Sweden. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 79: 737-743.

*Gillies, Douglas RN, Geoffrey T Lealman, Kathleen M Lumb and Peter Congdon*, 1984: Analysis of ethnic influence on stillbirths and infant mortality in Bradford 1975 - 1981. *Journal of Epidemiology and Community Health* 38: 214-217.

*Gissler, Mika, Milla Pakkanen and Petra Otterblad Olausson*, 2003: Fertility and perinatal health among Finnish immigrants in Sweden. *Social Science & Medecine* 57: 1443-1445.

*Grundy, MFB, J Hood and GB Newman*, 1978: Birth weight standards in a community of mixed racial origin. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 85: 481-486.

*Guendelman, Sylvia, Pierre Buekens, Beatrice Blondel, Monique Kaminski, Francis C Notzon and Godelieve Masuy-Stroobant*, 1999: Birth outcome of immigrant women in the United States, France, and Belgium. *Maternal and Child Health Journal* 3: 177-187.

*Jarvis, GJ, RH Kefford and ID Cox*, 1981: A comparison of obstetric performance between an asian and caucasian population in East London. *The British Journal of Clinical Practice* 35: 219-221.

*Jivani, SK*, 1986: Asian neonatal mortality in Blackburn. *Archives of Disease in Childhood* 61: 510-512.

*Kaminski, Monique, J.Goujard et C Rumeau-Rouquette*, 1975: La grossesse des femmes migrantes à Paris. *Revue Française de la Gynécologie* 70: 483-491.

*Kaminski, Monique, Beatrice Blondel, G Breart, M Franc et C Du Mazaubrun*, 1978: Issue de la grossesse et surveillance prénatale chez les femmes migrantes. Enquête sur un échantillon représentatif des naissances en France en 1972. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 26: 29-46.

*Kaminski, Monique, Beatrice Blondel et M Lebouvier*, 1980 : La grossesse chez les femmes migrantes. Evolution entre 1972 et 1976. *Revue Epidémiologique et Santé Publique* 28: 263-266.

*Klebak, Soren*, 1976: Births among immigrant workers in Denmark in 1972 and 1973 / Fremmedarbejderfodsler i Danmark 1972 og 1973. *Ugeskr Laeger* 138: 1598-1603.

*Leck, Ian, and RJ Lancashire*, 1995: Birth prevalence of malformations in members of different ethnic groups and in the offspring of matings between them, in Birmingham, England. *Journal of Epidemiology and Community Health* 49: 171-179.  
*Lumb, Kathleen M, Peter J Congdon und Geoffrey T Lealman*, 1981: A comparative review of asian and british-born maternity patients in Bradford 1974 - 1978. *Journal of Epidemiology and Community Health* 35: 106-109.

*Lumey, LH, and SA Reijneveld*, 1995: Perinatal mortality in a first generation immigrant population and its relation to unemployment in the Netherlands. *Journal of Epidemiology and Community Health* 49: 454-459.

*Lyon, AJ, P Clarkson, I Jeffrey, and GA West*, 1994: Effect of ethnic origin of mother on fetal outcome. *Archives of Disease in Childhood* 70: 40-43.

*Mancuso, A, L Dotto, A Gullo e D Certo*, 1994: La gravidanza in un campione di donne immigrante da Sud-Est asiatico nel territorio di Messina. *Minerva Ginecologica* 46: 189-193.

*Manganaro, R, C Mami, A Palmara and M Gemelli*, 2000: [Health status of neonates born to immigrants at the University Polyclinic of Messina in 1993-1998. A case-control study]. *Pediatria Medica e Chirurgica* 21: 197-198.

*Martinez-Frias, ML*, 1998: [Analysis of the risk of congenital defects in different ethnic groups in Spain]. *Anales Espanoles de Pediatria* 48: 395-400.

*Miceli, Maria, and Domenico Di Lallo*, 1996: Reproductive health in immigrant women: a study in the city of Rome, 1982 - 1992. *Epidemiologia e Prevenzione* 20: 80-82.

Perez, Cuadrado S, Avalos N Munoz, Sanchez A Robledo, Y Sanchez Fernandez, CR Pallas Alonso and Bertolo J de la Cruz, 2004: [Characteristics of immigrant women and their neonates]. *Annales Pediatrica (Barcelona)* 60: 3-8.

*Raleigh, Veena Soni, B Botting and Rasaratnam Balarajan*, 1990: Perinatal and postneonatal mortality in England and Wales among immigrants from the indian subcontinent. *Indian Journal of Pediatrics* 57: 551-562.

*Rasmussen, Finn, Claes Erik Michael Oldenburg, Anders Ericson and Jan Gunnarskog*, 1995: Preterm birth and low birthweight among children of Swedish and immigrant women between 1978 and 1990. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 9: 441-454.

*Robinson, MJ, SR Palmer, A Avery, CE James, JL Beynon and RW Taylor* 1982: Ethnic differences in perinatal mortality - a challenge. *Journal of Epidemiology and Community Health* 36: 22-26.

*Roux, Ch, G Migne, N Mulliez et S Youssef*, 1982: Fréquence des malformations à la naissance. *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 11: 215-226.

*Roville-Sausse, F, JB Truc and D Jacob*, 2001: [Maternal weight gain during pregnancy in various immigrant communities living in France]. *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique* 49: 439-447.

*Saurel-Cubizolles, Marie-Josèphe, Benedicte Stengel, Monique Kaminski et Beatrice Blondel*, 1986 : Surveillance prénatale et issue de la grossesse selon l'origine des femmes nées hors de France métropolitaine. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction* 15: 19-27.

*Smedby, Björn, and A Ericson*, 1979: Perinatal mortality among children of immigrant mothers in sweden. *Acta Paediatrica Scandinavica Suppl* 275: 41-46.

*Spernot, R, Margit Endler and A Schaller*, 1981: [Incidence of congenital malformations among births of foreign workers (author's transl)]. *Wiener Medizinische Wochenschrift* 131: 319-324.

*Steer, Philipp, M Ash Alam, Jane Wadsworth and Anne Welch*, 1995: Relation between maternal haemoglobin concentration and birthweight in different ethnic groups. *British Medical Journal* 310: 489-491.

*Stengel, Benedicte, Marie-Josèphe Saurel-Cubizolles and Monique Kaminski.*, 1986: Pregnant immigrant women: occupational activity, antenatal care and outcome. *International Journal of Epidemiology* 15: 533-539.

*Stoltenberg, Camilla, and Per Magnus*, 1995: Children with low birth weight and low gestational age in Oslo, Norway: immigration is not the cause of increasing proportions. *Journal of Epidemiology and Community Health* 49: 588-593.

*Terry, PB, RG Condie and RS Settartree*, 1980: Analysis of ethnic differences in perinatal statistics. *British Medical Journal* 281: 1307-1308.

*Terry, PB, PM Mathew, RG Condie and JG Bissenden*, 1983: Ethnic differences in the distribution of congenital malformations. *Postgraduate Medical Journal* 59: 657-658.

*Terry, PB, JG Bissenden, RG Condie and PM Mathew*, 1985: Ethnic differences in congenital malformations. *Archives of Disease in Childhood* 60: 866-879.

*Tuck, Susan M, Linda D Cardozo, JWW Studd , DMF Gibb and DJ Cooper*, 1983: Obstetric characteristics in different racial groups. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 90: 892-897.

*van Enk, Adam, Simone E Buitendijk, Karine M van der Pal, Willem JJ van Enk and Tom JW Schulpen*, 1998: Perinatal death in ethnic minorities in The Netherlands. *Journal of Epidemiology and Community Health* 52: 735-739.

*Vangen, Siri, Camilla Stoltenberg, R Elise B Johansen, Johanne Sundby and Babill Stray-Pedersen*, 2002: Perinatal complications among ethnic Somalis in Norway. *Acta Obstetrica e Gynecologica Scandinavica* 81: 317-322.

Vangen, Siri, Camilla Stoltenberg, Synne Holan, Narve Moe, Per Magnus, Jennifer R Harris, and Babill Stray-Pedersen, 2003: Outcome of pregnancy among immigrant women with diabetes. *Diabetes Care* 26: 327-332.

*Verkerk, PH, BM Zaadstra, JD Reerink, WP Herengreen and SP Verloove-Vanhorick*, 1994: Social class, ethnicity and other risk factors for small for gestational age and preterm delivery in The Netherlands. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 53: 129-134.

*von Bulow, Birgit A, and Lisbeth B Knudsen*, 1990: Fodselkomplikationer og indgreb blandt indvandrerkvinder og danske kvinder i perioden 1983-1987. *Ugeskr Laeger* 152: 2917-2920.

*Wittlinger, H, HO Beck and U Brander*, 1971: [Problems of delivery in foreign workers. Report of 621 deliveries in foreign workers in the years 1966 to 1969]. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 31: 1174-1183.

*Young, ID, and M Clarke*, 1987: Lethal malformations and perinatal mortality: a 10 year review with comparison of ethnic differences. *British Medical Journal* 295: 89-91.

#### **Annexe 4 : Etudes non incluses dans l'analyse**

*Balarajan, Rasaratnam, and M McDowall*, 1985: Mortality from congenital malformations by mother's country of birth. *Journal of Epidemiology and Community Health* 39: 102-106.

*Barlow, P, D Haumont and M Degueudre*, 1994: [Obstetrical and perinatal outcome of patients not covered by medical insurance]. *Revue Médicale de Bruxelles* 15: 366-370.

*Bona, G, and M Zaffaroni*, 1994: [The health problems of the immigrant child]. *Minerva Pediatrica* 46: 311-316.

*Bouvier-Colle, MH, JB Magescas et F Hatton*, 1985 : Causes de décès et jeunes étrangers en France. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 33: 409-416.

*Brezinka, Ch, O Huter, G Busch und S Unus*, 1989: Kommunikation, Compliance und perinatale Risiken bei tuerkischen Frauen in Tirol. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 49: 472-476.

*Buekens, Pierre*, 1992 : La santé périnatale des migrants. *Point d'appui « Migrations »* 2: 31.

*Clarke, Michael, David G Clayton, Elizabeth S Mason and John Mac Vicar*, 1988: Asian mothers' risk factors for perinatal death--the same or different? A 10 year review of Leicestershire perinatal deaths. *British Medical Journal* 297: 384-387.

*Clarke, Michael, and David G Clayton*, 1983: Quality of obstetric care provided for asian immigrants in Leicestershire. *British Medical Journal* 286: 621-623.

*Crost, M, and Monique Kaminski*, 1998: [Breast feeding at maternity hospitals in France in 1995. National perinatal survey]. *Archive de Pédiatrie* 5: 1316-1326.

*Davies, DP, N Senior, G Cole, D Blass and K Simpson*, 1982: Size at birth of asian and white caucasian babies born in Leicester: implications for obstetric and pediatric practices. *Early Human Development* 6: 257-263.

*De Muynck, A*, 1991: Prenatal care demand of belgian and migrant women in Flanders. *Point d'Appui "Migrations"* 1: 17-19.

*Dhawan, S*, 1995: Birth weights of infants of first generation asian women in Britain compared with second generation asian women. *British Medical Journal* 311: 86-88.

*Diani, F, Giovanni Zanconato, Fabiola Foschi, Anna Turinetto and M Franchi*, 2003: Management of the pregnant immigrant woman in the decade 1992-2001. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 23: 615-617.

*Duignan, NM, JWW, Studd and AO Hughes*, 1975: Characteristics of normal labour in different racial groups. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 82: 593-601.

*Ericson, Anders, and Björn Smedby*, 1979: Perinatal dodlighet bland barn till invandrarkvinnor. *Lakartidningen* 76: 2889-2992.

*Eschler, G, H Heidegger and HA Krone*, 1991: [Stillbirth--an analysis of 354 cases 1966-88]. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 51: 293-297.

Essen, Birgitta, 2003: [Pregnant immigrant women in Scandinavia]. *Ugeskr Laeger* 165: 4425-4428.

Essen, Birgitta, Birgit Bødker, NO Sjöberg, Jens Langhoff-Roos, Gorm Greisen, Saemundur Gudmundsson and PO Ostergren, 2002: Are some perinatal deaths in immigrant groups linked to suboptimal perinatal care services? *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 109: 677-682.

Haelterman, Edwige, Rikke Qvist, Patricia Barlow and Sophie Alexander, 2003: Social deprivation and poor access to care as risk factors for severe pre-eclampsia. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 111: 25-32.

Hermann, N, and A Mielck, 2001: [Health Status of German and Foreign Children: Why is Mehmet healthier than Maximilian?]. *Gesundheitswesen* 63: 741-747.

Hoffmann, Anne Lisbeth, Peter Boekgard, Bente Beck and Karen Brondum-Nielsen, 2002: [Causes of mental retardation in children of immigrant background. A registry study of the occurrence of consanguinity among parents of mentally retarded children at the Center for Handicapped, Glostrup hospital, county of Copenhagen]. *Ugeskr Laeger* 165: 42-46.

Hofling, HJ, R Jonas, E Brusis, H Lochmüller, HK Selbmann, K Holzmann und J Zander, 1975: [Perinatal mortality in foreign workers (author's transl)]. *Geburtshilfe Frauenheilkunde* 35: 169-172.

Howarth, AT, 1976: Biochemical indices of osteomalacia in pregnant Asian immigrants in Britain. *Journal of Clinical Pathology* 29: 981-983.

Kavvadia, Valia, Anne Greenough, Gabriel Dimitriou and Richard Hooper, 1998: Influence of ethnic origin on respiratory distress syndrome in very premature infants. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 78: 25F-28F.

Kuvacic, Ivan, Snjezana Skrablin, Damir Hodzic and Gorana Milkovic, 1996: Possible influence of expatriation on perinatal outcome. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 75: 367-371.

Lehmann, Philippe, Catherine Mamboury, and Christoph E Minder, 1990: Health and social inequities in Switzerland. *Social Science and Medicine* 31: 369-386.

Lydakis, C, DG Beevers, M Beevers and GYH Lip, 1998: Obstetric and neonatal outcome following chronic hypertension in pregnancy among different ethnic groups. *Quarterly Journal of Medicine* 91: 837-844.

Maffioli, Dionisia, and Eugenio Sonnino, 1990: [Being born, getting married, and dying as a foreigner in Italy]. *Polis* 4: 41-69.

Margetts, BM, S Mohd Yusuf, Z Al Dallal and AA Jackson, 2002: Persistence of lower birth weight in second generation South Asian babies born in the United Kingdom. *Journal of Epidemiology and Community Health* 56: 684-687.

McFadyen, IR, Mary Campbell-Brown, Rachel Abraham, WRS North and AP Haines, 1984: Factors affecting birthweights in Hindus, Moslems, and Europeans. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 91: 968-972.

Miller, Elizabeth, Angus Nicoll, Stephen A Rousseau, Peter JL Sequeira, Milton H Hambling, Richard W Smithells and Helen Holzel, 1987: Congenital rubella in babies of south asian women in England and Wales: an excess and its causes. *British Medical Journal* 294: 737-739.

Nazareth, J Manuel, 1993: [The demography of Portugal in the context of the European Community at the beginning of the 1990s]. *Estudios Demographicos* 1: 21-28.

Nesbitt, Anne, and Margaret A Lynch, 1992: African children in Britain. *Archives of Disease in Childhood* 67: 1402-1405.

Oeter, K, and J Collatz, 1983: [Health problems of the children and wives of foreign workers in West Germany]. *Oeffentliche Gesundheitswesen* 45: 534-539.

Petrou, Stavros, Emil Kupek, Sarah Vause and Michael Maresh, 2001: Clinical, provider and sociodemographic determinants of the number of antenatal visits in England and Wales. *Social Science & Medicine* 52: 1123-1134.

Pigné, A, M Klein, G Dirath et J Barrat, 1984 : L'accouchement de la femme d'Afrique Noire en France. *Journal de Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 13: 812-816.

Razum, O, and H Zeeb, 1998: [Epidemiologic studies among foreign immigrants in Germany-rational and obstacles]. *Gesundheitswesen* 60: 283-286.

Rimbach, E, 1967: [Pregnancies and labor in foreign nationals]. *Archiv fuer Gynaekologie* 204: 293-295.

Roberts, PD, Helen James, Aviva Petrie, JO Morgan and AV Hoffbrand, 1973: Vitamin B12 status in pregnancy among immigrants to Britain. *British Medical Journal* 3: 67-72.

Rumeau-Rouquette, C, G Bréart, M Deniel, JF Hennequin et C du Mazaubrun 1976 : La notion de risque en périnatalogie. Résultats d'enquêtes épidémiologiques. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 24: 253-276.

Schliemann, F, and G Schliemann, 1975: [Deliveries in foreign women (author's transl)]. *Geburtshilfe Frauenheilkunde* 35: 210-217.

Schulpen, Tom WJ, and A van Enk, 1996: [Mortality according to ethnicity in children in The Netherlands]. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde* 140: 2489-2492.

Schulpen, Tom WJ, JE van Steenberg and HF van Driel, 2001: Influences of ethnicity on perinatal and child mortality in the Netherlands. *Archives of Disease in Childhood* 84: 222-226.

Schulpen, Tom WJ. 1996: Migration and child health: the Dutch experience. *European Journal of Pediatrics* 155: 351-356.

Schuster, Dorte, and O Thalhammer, 1975: [Effects of social and medical changes on the results of pregnancy between 1963 and 1972. I. General: maternal age, number of pregnancies, birth-weight, prematurity, still-birth, mothers foreign workers (author's transl)]. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Perinatalogie* 179: 139-146.

Strobel, E, 1975: [Participation of foreign workers in prenatal care]. *Fortschritte der Medizin* 93: 1301-1302, 1308.

Terry, PB, RG Condie, JG Bissenden and DF Kerrige, 1987: Ethnic differences in incidence of very low birthweight and neonatal deaths among normally formed infants. Archives of Disease in Childhood 62: 709-711.

Thom, Margaret H, KK Chan and JWW Studd, 1979: Outcome of normal and dysfunctional labor in different racial groups. American Journal of Obstetrics and Gynaecology 135: 495-498.

van Enk, A, HPR Doornbos and HJ Nordbeck, 1990: Some characteristics of labor in ethnic minorities in Amsterdam. International Journal of Gynecology and Obstetrics 33: 307-311.

Villar, José, and José M Belizan, 1982: The relative contribution of prematurity and fetal growth retardation to low birth weight in developing and developed societies. American Journal of Obstetrics and Gynecology 143: 793-798.

Wimmer, Banu, and Osman S Ipsiroglu, 2001: [Communication barriers in the management of immigrants and their children. An analysis and possible solutions based on case reports]. Wiener Klinische Wochenschrift 113: 616-621.

Wulf, KH, and T Steck, 1994: The impact of timing and frequency of prenatal visits on the outcome of pregnancy in the perinatal registry of Bavaria 1987-1988. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 57: 79-84.

Young, ID, AB Rickett and M Clarke, 1984: Genetic analysis of malformations causing perinatal mortality. Journal of Medical Genetics 23: 58-63.

Zeuthen Jeppesen, Ellen, 1993: Sundhedsvaesenets omsorg for tyrkiske indvandrerkvinders graviditet og fødsel. Ugeskr Læger 155: 3849-3854.

**Annexe 5 : Indicateurs de la grossesse et facteurs de risque utilisé dans chacune des 64 études analysées.**

Indicateurs	Facteurs de risque
<b>Dawson I et al., (1982), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	
Mortalité périnatale	
<b>Balarajan R et al., (1989), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	
Mortalité postnéonatale	
<b>Bernard et al, (1988), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Accouchement avant terme	Multiparité
	Faibles soins anténataux
	Faible niveau socioéconomique
<b>Robinson MJ et al, (1982), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	Toxémie pré-éclampsique
Mortalité périnatale	Primiparité
Accouchement avant terme	Multiparité
<b>Bamford FN, (1971), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Mortalité infantile	Anémie
Faible poids de naissance	Primiparité
Mortalité néonatale	Jeune âge (de la mère)
Mortalité périnatale	Age élevé (de la mère)
Mortalité postnéonatale	Multiparité
Mortinatalité	Faibles soins anténataux
<b>Chitty LS, Winter RM, (1989), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	
Mortalité périnatale	
<b>Young ID, Clarke M, (1987), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	
<b>Roux et al, (1982), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	
<b>Tuck et al, (1983), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Toxémie pré-éclampsique
Mortalité néonatale	Tabagisme
Hémorragie post-partum	Anémie
Mortinatalité	Primiparité
	Multiparité
	Faible niveau socioéconomique

<b>Aurelius G et al, (1978), Suède, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	Primiparité
Mortalité périnatale	Multiparité
Accouchement avant terme	Faible niveau socioéconomique
Pregnancy complications	
<b>Klebak S, (1976), Danemark, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Mortalité infantile	Faibles soins anténataux
Faible poids de naissance	Faible niveau socioéconomique
Mortalité néonatale	
Mortalité périnatale	
<b>Jarvis GJ et al, (1981), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Mortalité périnatale	Diabète
Accouchement avant terme	Toxémie pré-éclampsique
	Anémie
	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
<b>Gillies DRN et al, (1984), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	Primiparité
Mortalité infantile	Jeune âge (de la mère)
Mortalité périnatale	Age élevé (de la mère)
Mortinatalité	Multiparité
<b>Lumb KM et al, (1981), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Faible poids de naissance	Tabagisme
Accouchement avant terme	Anémie
	Primiparité
	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Faibles soins anténataux
	Faible niveau socioéconomique
<b>Collins JW et al., (1997), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	Jeune âge (de la mère)
	Faibles soins anténataux
<b>Buekens P et al, (1998), Belgique, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	Faible niveau socioéconomique
Mortalité néonatale	Mère non mariée
<b>Barron SL, Vessey MP, (1966a), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Accouchement avant terme	Faible niveau socioéconomique
<b>Ericson A et al, (1979), Suède, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Malformations congénitales	
Faible poids de naissance	Primiparité
Mortalité périnatale	Jeune âge (de la mère)
Mortinatalité	Age élevé (de la mère)
	Multiparité

<b>Barron SL, Vessey MP, (1966b), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Mortalité périnatale	Toxémie pré-éclampsique
	Anémie
	Primiparité
	Multiparité
	Faibles soins anténataux
	Faible niveau socioéconomique
	Mère non mariée
<b>Berger C et al, (1974), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Accouchement avant terme	Multiparité
	Faibles soins anténataux
<b>Buekens P et al, (1990), Belgique, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	Jeune âge (de la mère)
Mortalité périnatale	Multiparité
Accouchement avant terme	Faible niveau socioéconomique
<b>Bacon CJ, (1994), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	
Mortalité postnéonatale	
<b>Lumey RH et al, (1995), Pays-Bas, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Mortalité périnatale	
<b>Stoltenberg C et al, (1995), Norvège, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Faible poids de naissance	Primiparité
Accouchement avant terme	Age élevé (de la mère)
<b>Miceli M et al, (1996), Italie, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Mortalité infantile	
Mortalité néonatale	
Mortalité postnéonatale	
Mortinatalité	
<b>Mancuso A et al, (1994), Italie, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	
Accouchement avant terme	
<b>Raleigh VS et al., (1990), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Malformations congénitales	
Faible poids de naissance	
Mortalité périnatale	
Mortalité postnéonatale	
<b>Kaminski M et al, (1978), France, reposant sur une autre source</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Primiparité
Malformations congénitales	Jeune âge (de la mère)
Mortalité néonatale	Age élevé (de la mère)
Accouchement avant terme	Illétricisme
Mortinatalité	Multiparité
	Faibles soins anténataux
<b>Lyon AJ et al., (1994), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Mortalité néonatale	Tabagisme
Accouchement avant terme	Jeune âge (de la mère)
Mortinatalité	Mère non mariée
<b>Terry PB et al, (1985), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	
Mortalité périnatale	

<b>Saurel-Cubizolles MJ et al, (1986), France, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Multiparité
Faible poids de naissance	Faibles soins anténataux
Accouchement avant terme	Faible niveau socioéconomique
<b>Kaminski M et al, (1975), France, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	Tabagisme
Mortalité néonatale	Primiparité
Mortinatalité	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Faible niveau socioéconomique
	Mère non mariée
<b>Balarajan R et al, (1989a), France, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	
Mortalité périnatale	
<b>Balarajan R et al, (1989b), France, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Malformations congénitales	
<b>Doornbos JPR et al, (1991), Pays-Bas, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	
Mortalité périnatale	
<b>Col JY, (1989), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	Multiparité
Faible poids de naissance	
Accouchement avant terme	
Mortinatalité	
<b>Grundy MFB, Hood J, (1978), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	Diabète
Mortalité périnatale	Toxémie pré-éclamptique
	Tabagisme
	Anémie
	Primiparité
	Faible niveau socioéconomique
<b>Jivani SK, (1986), France, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Faible poids de naissance	
Mortalité néonatale	
<b>Kaminski M et al, (1980), France, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Accouchement avant terme	Multiparité
	Faibles soins anténataux
	Faible niveau socioéconomique
<b>Pérez Cuadrado S et al, (2004), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Faibles soins anténataux
Faible poids de naissance	Faible niveau socioéconomique
Accouchement avant terme	
<b>Martinez-Frias ML, (1998), France, reposant sur une autre source</b>	
Malformations congénitales	
<b>Von Bulow B et al, (1990), Danemark, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
<b>Degrate A et al, (1999), Suisse, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Mortalité périnatale	
<b>Rovillé-Sausset et al, (2001), France, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Faible poids de naissance	

<b>Gissler M et al, (2003), Suède, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	Tabagisme
Mortalité périnatale	Primiparité
Accouchement avant terme	Jeune âge (de la mère)
Mortinatalité	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Mère non mariée
<b>Aveyard P et al., (2002), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Accouchement avant terme	
<b>Essen B et al, (2000), Suède, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Diabète
Mortalité périnatale	Toxémie pré-éclamptique
Accouchement avant terme	Anémie
Mortinatalité	Primiparité
	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
<b>Van Enk A et al, (1998), Pays-Bas, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Mortalité périnatale	Primiparité
Accouchement avant terme	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Faible niveau socioéconomique
<b>Manganaro et al, (1999), Italie, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	Primiparité
Faible poids de naissance	Multiparité
Mortalité périnatale	Faibles soins anténataux
Accouchement avant terme	Faible niveau socioéconomique
<b>Bona et al, (2001), Italy, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	
Faible poids de naissance	Primiparité
Mortalité néonatale	Jeune âge (de la mère)
Accouchement avant terme	Multiparité
Mortinatalité	
<b>Vangen S et al, (2003), Norvège, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Malformations congénitales	Diabète
Faible poids de naissance	Toxémie pré-éclamptique
Mortalité périnatale	Primiparité
Accouchement avant terme	
<b>Vangen S et al, (2002), Norvège, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Mortalité périnatale	Primiparité
Hémorragie post-partum	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Illétricisme
	Multiparité
<b>Steer P et al., (1995), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Faible poids de naissance	
Accouchement avant terme	
<b>Rasmussen F et al, (1995), Suède, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	
Accouchement avant terme	
<b>Verkerk PH et al, (1994), Pays-Bas, reposant sur une autre source</b>	
Accouchement avant terme	

<b>Guendelman S et al, (1999), France, reposant sur une autre source</b>	
Faible poids de naissance	Tabagisme
Accouchement avant terme	Primiparité
	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Illétricisme
	Multiparité
	Faibles soins anténataux
	Mère non mariée
<b>Guendelman S et al, (1999), Belgique, reposant sur des statistiques nationales</b>	
Faible poids de naissance	Primiparité
Accouchement avant terme	Jeune âge (de la mère)
	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Mère non mariée
<b>Wittlinger H, (1971), Allemagne, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Accouchement avant terme	
Mortinatalité	
<b>Endl J, (1973), Autriche, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	
<b>Terry PB et al, (1983), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	
<b>Spornol et al, (1981), Autriche, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	Jeune âge (de la mère)
<b>Terry PB et al, (1980), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques hospitalières</b>	
Malformations congénitales	Primiparité
Mortalité périnatale	Jeune âge (de la mère)
Mortinatalité	Age élevé (de la mère)
	Multiparité
	Faible niveau socioéconomique
<b>Leck et al, (1995), Royaume-Uni, reposant sur des statistiques régionales</b>	
Malformations congénitales	
<b>Stengel B et al, (1986), France, reposant sur une autre source</b>	
Admission à des unités de soins spécifiques	Primiparité
Faible poids de naissance	Illétricisme
Accouchement avant terme	Multiparité
	Faibles soins anténataux

## Annexe 6 : Groupes ethniques représentés dans les études

Groupes ethniques	N.
Pakistani	239 303
Indians	238 490
Asian	124 055
Foreign-born/Immigrants	122 005
Caribbeans	101 993
East Africans	90 174
Irish	89 494
Bangladeshi	66 806
Maghrebins	57 638
Finns	54 895
Italians	52 000
Mediterraneans	42 086
West Africans	39 890
Nomads (Roma)	38 125
Africans	24 499
West Indians	21 068
Europeans	15 598
Surinam/Antilles	11 347
Eastern Europeans	10 768
Northern Europeans	8 987
Southern Europeans	8 014
Arabs	4 268
Turkish	4 127
Latinos	3 871
Asian Pacific Islanders	3 850
Far Eastern countries	3 378
Yugoslavs	2 425
Somalis	1 733
Foreign-born whites	527
Portuguese	494
Moroccans	403
Indochinese	261
Philipinos	72
Sri Lankans	41
Chinese	34
<b>Total</b>	<b>1 482 719</b>

**Annexe 7 : Proportion de personnes appartenant aux classes sociales les plus désavantagées pour les 18 études rapportant un statut socioéconomique**

	% figurant dans le groupe désavantagé	Numérateur	Dénominateur
<b>Bernard et al, 1988</b>			
Français	30.0%	318	1059
Maghrébins	73.1%	296	405
<b>Tuck et al, 1983</b>			
Anglais	26.0%	490	1885
Asiatiques	30.3%	53	175
Africains de l'Ouest	33.0%	189	572
<b>Aurelius G et al, 1978</b>			
Suédois	24.0%	99	412
Immigrants, sans autre indication	49.5%	611	1235
<b>Klebak S, 1976</b>			
Danois	20.8%	15851	76082
Immigrants, sans autre indication	82.7%	767	928
<b>Lumb KM et al, 1981</b>			
Anglais	7.0%	1325	18924
Asiatiques	47.0%	3028	6443
<b>Buekens P et al, 1998</b>			
Belges	42.2%	339409	804286
Maghrébins	78.8%	27333	34686
<b>Barron SL, Vessey MP, 1966a</b>			
Anglais	21.4%	722	3366
Irlandais	39.0%	248	636
Indiens (Ouest)	52.9%	404	763
<b>Barron SL, Vessey MP, 1966b</b>			
Anglais	36.3%	1430	3940
Irlandais	54.4%	375	689
Indiens (Ouest)	65.5%	589	899
<b>Buekens P et al, 1990</b>			
Belges	43.1%	41074	95299
Maghrébins	88.3%	3502	3966
Sud-Européens	76.1%	2752	3616
Turcs	92.9%	1783	1919
Nord-Européens	42.5%	979	2304
<b>Kaminski M et al, 1978</b>			
Français	8.0%	609	7610
Maghrébins	33.1%	83	251
Portuguais	31.2%	81	260
Sud-Européens	29.1%	53	182
<b>Saurel-Cubizolles MJ et al, 1986</b>			
Français	1.6%	73	4477
Européens	59.5%	94	158

Maghrébins	25.4%	66	260
Immigrants, sans autre indication	36.7%	44	120
<b>Kaminski M et al, 1975</b>			
Français	12.2%	1118	9169
Maghrébins	3.7%	34	925
Sud-Européens	2.8%	14	497
Antillais, Surinamiens	2.6%	24	929
<b>Grundy MFB, Hood J, 1978</b>			
Anglais	49.0%	241	492
Indiens	46.0%	253	550
Irlandais	56.1%	231	412
Indiens (Ouest)	58.2%	160	275
<b>Kaminski M et al, 1980</b>			
Français	7.0%	216	3082
Maghrébins	42.8%	77	180
Portuguais	39.7%	50	126
Sud-Européens	31.9%	22	69
Antillais, Surinamiens	20.0%	7	35
<b>Pérez Cuadrado S et al, 2004</b>			
Espagnols	0.7%	3	406
Immigrants, sans autre indication	8.4%	17	203
<b>Van Enk A et al, 1998</b>			
Hollandais	21.1%	2619	12414
Asiatiques	37.5%	1193	3181
Européens	31.2%	580	1859
Indiens (Ouest)	37.5%	2166	5776
Immigrants, sans autre indication	38.6%	923	2391
Antillais, Surinamiens	39.3%	706	1796
Méditerranéens	42.6%	6332	14865
<b>Manganaro et al, 1999</b>			
Italiens	34.4%	3127	9086
Immigrants, sans autre indication	66.3%	132	199
<b>Terry PB et al, 1980</b>			
Européens	70.1%	1183	1687
Bangladeshi	89.1%	82	92
Indiens	80.2%	896	1117
Pakistanaï	87.0%	497	571
Indiens (ouest)	86.0%	357	415
Immigrants, sans autre indication	48.2%	55	114

La définition du groupe socioéconomique varie d'une étude à l'autre, mais reste la même au sein de chaque étude pour chaque nationalité. Pour chaque étude, la première ligne correspond aux natives, suivies par les groupes d'immigrantes.

**Annexe 8 : Principales nationalités composant le regroupement « pays d'Afrique ». Naissances vivantes enregistrées entre 1987 et 2001.**

Nationalité de l'enfant	Naissances vivantes	%
Somalie	1798	15.2
Angola	1489	12.6
Tunisie	1390	11.7
Rép. Démocratique Congo	1204	10.1
Maroc	949	8.0
Algérie	823	6.9
Ethiopie	605	5.1
Egypte	455	3.8
Congo (Brazzaville)	359	3.0
Ghana	314	2.7
Cap Vert	299	2.5
Nigeria	202	1.7
Cameroun	200	1.7
Libye	174	1.5
Afrique du Sud	171	1.4
Erythée	149	1.3
Senégal	144	1.2
Soudan	142	1.2
Ile Maurice	133	1.1
Côte d'Ivoire	107	0.9
Kenya	102	0.9
Rwanda	94	0.8
Togo	59	0.5
Burundi	58	0.5
Madagascar	55	0.5
Guinée	43	0.4
Liberia	41	0.4
Benin	40	0.3
Zimbabwe	32	0.3
Ouganda	30	0.3
Sierra leone	22	0.2
Tanzanie	20	0.2
Tchad	20	0.2
Mali	19	0.2
Gabon	18	0.2
Burkina fasso	17	0.1
Mauritanie	14	0.1
Seychelles	12	0.1
Gambie	10	0.1
Guinée-bissau	10	0.1
Niger	10	0.1
Autres	36	0.1
Total	11869	100.0

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS.

**Annexe 9 : Principales nationalités composant le regroupement « pays d'Asie ». Naissances vivantes enregistrées entre 1987 et 2001.**

Nationalité de l'enfant	Naissances vivantes	%
Vietnam	1838	21.6
Inde	1362	16.0
Chine	817	9.6
Philippines	792	9.3
Iran	697	8.2
Pakistan	560	6.6
Japon	481	5.6
Cambodge	430	5.0
Afghanistan	408	4.8
Thaïlande	331	3.9
Bangladesh	155	1.8
Malaisie	132	1.6
Laos	125	1.5
Indonésie	107	1.3
Corée du Sud	83	1.0
Corée du Nord	46	0.5
Mongolie	35	0.4
Népal	24	0.3
Taiwan	22	0.3
Kazakstan	20	0.2
Singapour	15	0.2
Myanmar	13	0.2
Bouthan	10	0.1
Autres	25	0.1
Total	8528	100.0

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS.

**Annexe 10 : Immigrations, émigrations et naturalisations d'enfants de moins d'un an de nationalité étrangère.**

	Naissances	Immigrations		Emigrations		Solde migratoire		Naturalisations	
		N	en % des naissances	N	en % des naissances	N	en % des naissances	N	en % des naissances
1982	12459	233	1.9	473	3.8	- 240	-1.9	26	0.2
1983	11732	452	3.9	458	3.9	- 6	-0.1	25	0.2
1984	11793	108	0.9	428	3.6	- 320	-2.7	25	0.2
1985	11662	191	1.6	430	3.7	- 239	-2.0	63	0.5
1986	12240	166	1.4	498	4.1	- 332	-2.7	36	0.3
1982-86	59886	1150	1.9	2287	3.8	-1137	-1.9	175	0.3
1987	12395	402	3.2	367	3.0	35	0.3	31	0.3
1988	13506	173	1.3	364	2.7	- 191	-1.4	35	0.3
1989	14462	335	2.3	389	2.7	- 54	-0.4	32	0.2
1990	16493	299	1.8	446	2.7	- 147	-0.9	35	0.2
1991	18967	215	1.1	495	2.6	- 280	-1.5	32	0.2
1987-91	75823	1424	1.9	2061	2.7	-637	-0.8	165	0.2
1992	20259	229	1.1	633	3.1	- 404	-2.0	24	0.1
1993	20257	248	1.2	464	2.3	- 216	-1.1	31	0.2
1994	20581	251	1.2	337	1.6	- 86	-0.4	36	0.2
1995	21191	319	1.5	222	1.0	97	0.5	79	0.4
1996	21789	265	1.2	302	1.4	- 37	-0.2	99	0.5
1992-96	104077	1312	1.3	1958	1.9	-646	-0.6	269	0.3
1997	21458	316	1.5	324	1.5	- 8	0.0	101	0.5
1998	21068	491	2.3	267	1.3	224	1.1	109	0.5
1999	21673	482	2.2	276	1.3	206	1.0	119	0.5
2000	21568	470	2.2	205	1.0	265	1.2	169	0.8
2001	19752	294	1.5	201	1.0	93	0.5	184	0.9
1997-01	105519	2053	1.9	1273	1.2	780	0.7	682	0.6

Source : OFS, portrait démographique de la Suisse, 2003.

**Annexe 11 :**

**Evolution du taux de mortalité depuis 1972, pour quelques nationalités**

	1972-81			1982-91			1992-01			Total		
	Naiss.	Morts-nés	Taux									
Suisse/Liechtenstein	587476	3638	6.2	646765	2711	4.2	599200	1993	3.3	1833441	8342	4.5
France/Allemagne/ Autriche	22682	143	6.3	8659	55	6.4	12802	80	6.2	44143	278	6.3
Italie	102796	841	8.2	39323	215	5.5	31295	146	4.7	173414	1202	6.9
Espagne	26489	206	7.8	14731	72	4.9	9607	43	4.5	50827	321	6.3
Turquie	9594	107	11.2	16792	111	6.6	16626	81	4.9	43012	299	7.0
Autre/NC	30591	231	7.6	56204	321	5.7	139266	757	5.4	226061	1309	5.8
Total	779628	5166	6.6	782474	3485	4.5	808796	3100	3.8	2370898	11751	5.0

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

**Evolution du quotient de mortalité infantile depuis 1972, selon la nationalité de la mère**

	1972-81			1982-91			1992-01			1972-01		
	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Naiss.	Décès 0-365 jours	Quotient 0-365 jours	Naiss.	Décès 0-365 jours	Quotient 0-365 jours	Naiss.	Décès 0-365 jours	Quotient 0-365 jours
Suisse/Liechtenstein	587476	5968	10.2	646765	4435	6.9	599200	2915	4.9	1833441	13318	7.3
France/Allemagne/Autriche	22682	285	12.6	8659	58	6.7	12802	70	5.5	44143	413	9.4
Italie	102796	1083	10.5	39323	273	6.9	31295	168	5.4	173414	1524	8.8
Espagne	26489	256	9.7	14731	114	7.7	9607	45	4.7	50827	415	8.2
Turquie	9594	147	15.3	16792	155	9.2	16626	135	8.1	43012	437	10.2
Autre/NC	30591	386	12.6	56204	470	8.4	139266	731	5.2	226061	1587	7.0
Total	779628	8125	10.4	782474	5505	7.0	808796	4064	5.0	2370898	17694	7.5

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

**Evolution du quotient de mortalité néonatale depuis 1972, selon la nationalité de la mère**

	1972-81			1982-91			1992-01			1972-01		
	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours	Naiss.	Décès 0-28 jours	Quotient 0-28 jours
Suisse/Liechtenstein	587476	4012	6.8	646765	2611	4.0	599200	1996	3.3	1833441	8619	4.7
France/Allemagne/Autriche	22682	201	8.9	8659	38	4.4	12802	52	4.1	44143	291	6.6
Italie	102796	794	7.7	39323	195	5.0	31295	129	4.1	173414	1118	6.4
Espagne	26489	174	6.6	14731	82	5.6	9607	34	3.5	50827	290	5.7
Turquie	9594	97	10.1	16792	98	5.8	16626	81	4.9	43012	276	6.4
Autre/NC	30591	279	9.1	56204	318	5.7	139266	525	3.8	226061	1122	5.0
Total	779628	5557	7.1	782474	3342	4.3	808796	2817	3.5	2370898	11716	4.9

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

**Evolution du quotient de mortalité post-néonatale depuis 1972, selon la nationalité de la mère**

	1972-81			1982-91			1992-01			1972-01		
	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours	Survivants à 28 jours	Décès 28-365 jours	Quotient 28-365 jours
Suisse/Lichtenstein	583464	1956	3.4	644154	1824	2.8	597204	919	1.5	1833441	4699	2.6
France/Allemagne/Autriche	22481	84	3.7	8621	20	2.3	12750	18	1.4	44143	122	2.8
Italie	102002	289	2.8	39128	78	2.0	31166	39	1.3	173414	406	2.3
Espagne	26315	82	3.1	14649	32	2.2	9573	11	1.1	50827	125	2.5
Turquie	9497	50	5.3	16694	57	3.4	16545	54	3.3	43012	161	3.7
Autre/NC	30312	107	3.5	55886	152	2.7	138741	206	1.5	226061	465	2.1
Total	774071	2568	3.3	779132	2163	2.8	805979	1247	1.5	2370898	5978	2.5

Source : Statistique du mouvement naturel de la population, OFS

**Annexe 12 : Questions pour les discussions de focus groups**

*Nous aimerions discuter avec vous, au cours des prochaines heures, différents aspects qui peuvent affecter la grossesse et la santé de la mère et de son enfant. Les résultats de la discussion seront strictement confidentiels et devront nous aider à comprendre et si possible améliorer les expériences reproductives dans ce pays, en accordant une attention particulière aux collectivités migrantes. Par avance, nous vous remercions pour votre participation.*

*L'équipe d'étude*

1. Quels sont, selon vous, les facteurs les plus importants pour un bon déroulement de la grossesse et pour assurer le bien-être de la mère et de l'enfant ? Mentionner les trois facteurs les plus importants (par exemple la nourriture, le travail, l'aide et le soutien de la famille mais également les facteurs émotionnels, le stress, la solitude ...)

*1 bis, seulement pour les femmes migrantes  
Est-ce que il y a des facteurs liés à l'expérience de migration en Suisse?*

2. Quels sont, selon vous, les facteurs de risque les plus importants pendant la grossesse? Mentionner les trois facteurs les plus importants.
3. Quelle a été votre expérience avec le système médical pendant la grossesse? Mentionner trois facteurs positifs et trois facteurs négatifs.
4. Quelle a été votre expérience avec le système médical pendant l'accouchement ?
5. Quelle a été votre expérience avec le système médical pendant les premiers mois après l'accouchement ?
6. Considérez en particulier les contacts avec les médecins, les sages femmes, le personnel de l'hôpital. Avez-vous eu la sensation de pouvoir facilement communiquer avec eux ? Pensez-vous qu'ils vous ont fourni assez d'information et de réconfort ?
7. Avez-vous eu des difficultés économiques pour les visites médicales, les examens ou les hospitalisations ? Avez-vous participé à des cours de préparation à l'accouchement ?
8. Avez-vous des suggestions pour améliorer la situation actuelle ?