HAL
open science

Mésusage transgénérationnel d'alcool : Développement des enfants en milieux défavorisés. Étude et revue de la littérature

Annick-Camille Dumaret, Mélanie Cousin, Maurice Titran

To cite this version:

Annick-Camille Dumaret, Mélanie Cousin, Maurice Titran. Mésusage transgénérationnel d'alcool : Développement des enfants en milieux défavorisés. Étude et revue de la littérature. Alcoologie et addictologie, 2008, 30 (3), pp.241-249. inserm-00353767

HAL Id: inserm-00353767

https://inserm.hal.science/inserm-00353767v1

Submitted on 17 May 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Paru dans Alcoologie & Addictologie, 2008, 30;3,241-249

Mésusage transgénérationnel d'alcool : Développement des enfants en milieux défavorisés Étude et revue de la littérature

Annick Camille Dumaret *, Mélanie Cousin **, Dr. Maurice Titran ***

*psychologue, ingénieur de recherche à l'Inserm, Centre de Recherche Médecine, Science, Santé et Société, Inserm U.750 : 7 rue Guy Môquet, F-94801 Villejuif Cedex.

** psychologue, CAMSP de Roubaix, CH de Roubaix, 36 rue du Nouveau Monde, BP 359, F-59056 Roubaix Cedex1.

*** Directeur du CAMSP de Roubaix, CH de Roubaix, 36 rue du Nouveau Monde, BP 359, F-59056 Roubaix Cedex1.

Correspondances à envoyer à : A.C. Dumaret
CERMES-Inserm U.750 : 7 rue Guy Môquet, F-94801 Villejuif Cedex.

Résumé

L'impact à long terme de l'exposition prénatale à l'alcool sur les composantes du développement des enfants a été montré dans les études longitudinales. Toutefois, les effets transgénérationnels ont été peu évalués et la question reste posée d'effets amplifiés dans les milieux très défavorisés. 22 familles accompagnées pendant plus d'un an avec leur(s) enfant(s) au CAMSP de Roubaix dans un groupe informel de rencontre et les enfants suivis en rééducation ont été revus environ sept ans après. Le mésusage d'alcool (abus) était présent à la génération des grands-mères et de nombreux parents. Le développement cognitif, scolaire et comportemental de leurs enfants a été évalué. L'importance des déficits développementaux reflète à la fois les séquelles du syndrome d'alcoolisation foetale (SAF) et des effets de l'alcool sur le fœtus (EAF), mais aussi les problèmes périnataux, la malnutrition et les dysfonctionnements relationnels parents-enfants. Dans un tiers des familles, les enfants sont placés mais leurs difficultés comportementales sont proportionnellement moins importantes que celles des enfants vivant dans leur famille. L'étude montre que les enfants présentant des troubles du spectre de l'alcoolisation fœtale ont un QI inférieur de 18 points en moyenne par rapport aux autres enfants de la cohorte et que leur cursus scolaire est plus difficile. Des prises en charge doivent être mises en place de façon très précoce pour les enfants porteurs de séquelles d'exposition prénatale à l'alcool.

Mots-clés
milieu social, alcoolisme transgénérationnel, troubles du spectre de l'alcoolisation foetale, familles, vulnérabilité, QI, scolarité, comportements, prévention précoce

Summary

Long-term effects of prenatal alcohol exposure on child development has been shown in longitudinal studies. The intergenerational impact has not been thoroughly evaluated, however, and the issue of amplified effects in highly vulnerable settings remains largely unexamined. For over a year, 22 families and their children benefited from health and educational support in informal meetings at the CAMSP of Roubaix (a day treatment center for young children). Parents and children were met on the average seven years later. Excessive alcohol consumption existed in the generation made up of grandmothers and numerous parents. The cognitive, scholastic and behavioral development of their children was evaluated. The importance of developmental deficits reflects both on the shortcomings of FAS and FAE, but also on perinatal problems, malnutrition and parent-child relational dysfunction. In a third of families, children were in out-of-home placements but their behavioral problems are less proportionally prevalent than in children living with their families. The study shows that children affected by FAS and FAE have an IQ lower of 18-points, compared to other chidren in poor environments and serious failure in scholastic performance. Early intervention for affected children would help them for better school experiences.

Key words
Lower-classes, at-risk families, intergenerational alcoholism, early intervention, children, scholastic performance, behaviour, IQ, fetal alcohol spectrum disorders.

Depuis les travaux de Lemoine [1], il existe une abondante littérature sur les effets de l'alcoolisme parental et de l'exposition prénatale à l'alcool sur le développement des enfants affectés. Toutefois, leurs effets transgénérationnels en milieu très défavorisé ont été peu évalués. Des familles à vulnérabilités multiples vivant en situation précaire et toutes concernées par un mésusage d'alcool avaient participé à un groupe de support au CAMSP de Roubaix dans le cadre d'une action de santé communautaire. Le devenir de ces familles a été analysé plusieurs années après. Le présent article concerne le développement intellectuel et comportemental de leurs enfants.

Données de la littérature

Impact de l'exposition prénatale à l'alcool sur le développement à long terme

Les répercussions de l'exposition prénatale à l'alcool sur le développement des enfants sont souvent difficiles à isoler de la consommation maternelle générale, et l'évaluation des effets nécessite de connaître aussi la durée d'exposition fœtale, ainsi que des facteurs de confusion, dont certains sont déterminants dans le développement des enfants [2 3 4]. Les fortes expositions prénatales pouvant être liées à d'importants déficits en l'absence de dysmorphies sévères (syndrome d'alcoolisation fœtale : SAF), en plus des effets de l'alcool sur le fœtus (EAF), les nouvelles catégories diagnostiques proposées depuis 1996 prennent en compte les anomalies congénitales et neurodéveloppementales [5]. Les résultats des principaux travaux longitudinaux auxquels nous nous référons sont synthétisés dans le tableau I.

Tableau I

En plus de déficits spécifiques, un déficit cognitif global a été observé, de l'ordre de cinq-sept points de quotient intellectuel (QI) à un âge de quatre-sept ans dans la classe moyenne aux États-Unis et en milieu un peu moins privilégié en France [6 7]. Ce déficit est plus élevé en cas de SAF que d'EAF, la sphère verbale étant la plus touchée [8 9 10 11 12 13]. Concernant la scolarité, les études soulignent les difficultés d'apprentissage (lecture, arithmétique…), les problèmes de lenteur, de mémoire et de concentration ; elles indiquent que la majorité des enfants affectés suivent un enseignement spécialisé équivalent en France aux classes d'intégration scolaire (CLIS) et aux sections d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA), et plus du quart d'entre eux un enseignement médicalisé de type établissement médico-psychologique (EMP ou) Institut médico-psychologique (IMP) [13 14 15 16 17 18]. Des difficultés de socialisation (hyperactivité, comportement de retrait ou antisocialité) et des troubles affectifs et psychiatriques sont également montrés, quel que soit l'âge [1,10,14,18].

Le poids de l'environnement socioéconomique et du milieu familial

Si l'instabilité des milieux de vie, le niveau d'éducation du père et le nombre d'enfants dans la famille ont une influence sur le développement des enfants de classes moyennes, la question reste posée d'effets amplifiés dans les populations très défavorisées [11]. En effet, dans ces milieux où les conditions de vie sont moins favorables au développement des enfants [19], les études ne montrent pas d'effets nets de l'alcoolisation maternelle sur le QI des enfants affectés, ce que les auteurs attribuent à des expositions modérées à l'alcool [20 21 22]. Toutefois, les adolescents les plus touchés sont plus nombreux à suivre une éducation spécialisée [23]. Des résultats similaires ont été obtenus dans une étude sur 337 enfants noirs américains de sept ans et demi [24]. Jusqu'à présent, seule l'étude de Bingol et al. [25] en milieu social précaire a montré le poids de l'alcoolisme familial et des retards

mentaux sur les enfants de mères alcooliques comparativement aux autres enfants du même milieu.

Plus de la moitié des enfants SAF-EAF sont placés, et les QI sont moins élevés pour ceux en institution et ceux ayant changé plusieurs fois de lieux de vie [9, 23]. Toutefois, les études cliniques mentionnent également un taux élevé de placement parmi les enfants de mères toxicomanes et de parents présentant des handicaps cognitifs et psychiques [26 27 28 29]. Ces placements sont liés aux dysfonctionnements familiaux, aux problèmes de parentalité, ainsi qu'à la violence engendrant la maltraitance en l'absence de support sociofamilial [30, 31]. Par ailleurs, dans le cadre de la protection de l'enfance, les soutiens existants sont très peu pertinents et efficaces pour ces familles ; la mise en place de telles stratégies d'aide et d'accompagnement passe par la nécessité de trouver des alliances avec elles [32] : en effet, si les professionnels modifient en premier leurs approches, il y a tout à parier que, secondairement, les familles modifieront leurs comportements

Tableau 1

Observation transgénérationnelle

Contexte institutionnel

Au CAMSP de Roubaix, il existe depuis 20 ans un groupe d'accompagnement des familles aux plans médico-social et psychoéducatif qui fonctionne dans une ambiance conviviale : le "groupe du mardi". L'objectif est d'aider les mères à diminuer leur consommation abusive d'alcool afin de prévenir les séquelles d'alcoolisation fœtale, de rompre leur isolement et d'aider au développement des enfants [33]. Rappelons la forte incidence du SAF dans cette ville, évaluée entre 1,3 et 4,8/1 000, versus 2,8/1 000 pour la ville de Seattle [34]. Le cadre, toujours le même, composé de professionnels (pédiatre, assistante

sociale, éducatrice de jeunes enfants, kinésithérapeute, institutrices…) et de bénévoles, constitue une enveloppe structurante qui permet aux familles – les mères et leurs enfants, mais aussi quelques pères – de retrouver des repères. Les rencontres, deux heures par semaine, se déroulent autour d'actes simples de la vie quotidienne (couture, repas…) ; les enfants participent à des activités collectives, d'autres suivent une rééducation si nécessaire (psychomotricité, orthophonie…), d'autres encore restent avec leur parent. Les familles viennent à leur rythme et la fréquentation du groupe s'arrête quand l'enfant a six ans. L'écoute et l'observation des interactions mère-enfant permettent aux professionnels d'identifier ce dont les familles ont besoin et de construire avec elles des stratégies "sur-mesure" [35]. À la demande du médecin directeur et de l'assistante sociale du CAMSP, cette pratique a fait l'objet d'une évaluation extérieure par le CERMES ; notre étude s'intègre ainsi dans le cadre d'un programme de recherche sur le devenir de familles à vulnérabilités multiples ayant bénéficié de prises en charge médico-sociales et psychoéducatives [36].

Méthodologie

Une observation transgénérationnelle de familles, toutes confrontées à la consommation d'alcool (sous toutes ses formes) parentale ou grand-parentale, a été menée. Dans cette étude de type longitudinal, et prospective dans le passé [37], 22 familles ont été sélectionnées pour avoir autrefois participé au moins un an au groupe avec un enfant de moins de quatre ans et demi. La situation des familles (parents et enfants) a été étudiée au moins cinq ans après la fin de l'étayage par le groupe afin d'évaluer à moyen terme leur autonomie et leurs capacités à gérer leur vie. La localisation géographique de ces familles très vulnérabilisées par l'accumulation de problèmes multiples et de nombreux stress a été difficile, ainsi que leur approche (méfiance, rendez-vous manqués, oubliés…) qui a parfois

nécessité plusieurs mois. Les parents ont été contactés par le médecin directeur du CAMSP qui sollicitait leur participation à la recherche.

Évaluation de l'exposition à l'alcool

L'exposition prénatale à l'alcool était connue avant même le début de l'enquête pour les mères et les enfants. Elle avait été définie en consultation avec le pédiatre du CAMSP (analyse des dossiers archivés sur le parcours médical des parents et des enfants). Chez les parents, seul le versant maternel a été étudié de façon systématique. Ainsi, pour les mères, les diagnostics ont été effectués à partir du repérage de leurs propres dysmorphies, malformations, troubles de comportement et d'adaptation sociale, complété par la connaissance de leurs antécédents familiaux : 14 mères ont des "troubles du spectre de l'alcoolisation fœtale" (TSAF), cette terminologie regroupant les diagnostics de séquelles d'alcoolisation fœtale allant du SAF dans sa forme la plus complète (n = 6) aux effets de l'alcool sur le fœtus et aux divers troubles neurodéveloppementaux (n = 8). Parmi les enfants, huit sont atteints de TSAF dont quatre par la forme complète du SAF : cinq ont été diagnostiqués très tôt, à la naissance ou avant l'âge de trois ans, par la maternité et/ou par le pédiatre (directeur du CAMSP), les trois autres avant l'âge de huit ans à partir des diagnostics croisés psychomoteur, orthophonique, intellectuel et comportemental, indiquant que l'alcool est la cause des troubles des anomalies neurologiques.

La consommation maternelle pendant la grossesse était connue pour ces huit enfants (au moins 12-15 doses d'alcool par jour). Dans deux familles (à forte intoxication tabagique maternelle également), au moins deux générations sont touchées par les TSAF. Dans la première, la mère et deux de ses enfants (le dernier est né après l'abstinence de la mère, acquise grâce au soutien du groupe) ; dans la seconde, la mère et ses quatre enfants présentent tous des séquelles d'exposition prénatale à l'alcool plus ou moins fortes, le dernier-né étant le plus touché (participation très irrégulière au groupe).

Recueil des données

Les données ont été obtenues auprès de plusieurs sources : analyse des dossiers institutionnels médicaux et sociaux, archives du groupe, interviews avec les parents (deux entretiens) et les enfants (un entretien). La confidentialité et l'anonymat de leurs propos leur avaient été garantis.

Le niveau intellectuel des mères a été estimé à partir de plusieurs dimensions ou subtests de l'Échelle d'intelligence pour adultes de Wechsler (WAIS) par une psychologue extérieure au CAMSP (A. C. Dumaret) ; leur fonctionnement cognitif et l'insertion sociale des familles, ainsi que les relations parents-enfants ont fait l'objet d'une publication antérieure [38]. À une exception près, les parents ont tous accepté que leurs enfants soient rencontrés ; l'autorisation a été obtenue de consulter les dossiers institutionnels pour ceux confiés à l'Aide sociale à l'enfance (ASE) où à des institutions spécialisées.

Concernant les enfants venus de façon précoce au groupe avec leur mère, les données recueillies comportent : la trajectoire scolaire depuis l'entrée en maternelle, un test de QI, l'observation des comportements socioscolaires, un entretien sur la vie quotidienne, les relations avec les pairs, etc. Ils ont été vus majoritairement par la psychologue du CAMSP (M. Cousin) n'ayant pas connu autrefois les familles. Leur QI a été estimé à partir d'un score composite, dérivé de l'Échelle d'intelligence pour enfants de Wechsler (WISC-III), échelle qui comprend 12 subtests (six de type verbal et six de type performance). Le score composite inclut quatre subtests, deux verbaux (vocabulaire, similitudes) et deux de performance (cubes et arrangement d'images) [39]. Leur comportement a été évalué à partir du Questionnaire de Rutter (échelle A) rempli par les parents, l'assistante maternelle ou son référent institutionnel [40] ; cette échelle, relativement courte (31 items), a été très largement utilisée dans les pays anglo-saxons et asiatiques en épidémiologie psychiatrique : un score supérieur ou égal à 13 points indique la présence de troubles.

Initialement, il avait été décidé d'évaluer dans chaque famille un enfant (< 4 ans et demi) venu au groupe. Ce protocole a été élargi à d'autres frères et sœurs dont certains étaient également venus au CAMSP (groupe et/ou rééducation individuelle), mais il n'avait pas été prévu de tester tous ces jeunes. Ces données complémentaires nous ont paru importantes étant donné le lien classique entre QI et scolarité, et en l'absence de groupe témoin.

On dispose ainsi d'une évaluation du QI pour 31 jeunes (pour 11 jeunes, les examens ont été obtenus auprès des psychologues des institutions). 25 enfants avaient eu une prise en charge (groupe ou rééducation individuelle) avant l'âge de 54 mois (23 avant 36 mois). 34 Questionnaires de Rutter ont été recueillis.

Les descendances des mères, retrouvées au fil du temps, ont permis de dénombrer 98 enfants en vie. Au moment de l'étude, 62 enfants mineurs vivaient au domicile familial ou en placement (59 scolarisés, dont ceux venus au groupe). Les 59 trajectoires scolaires ont été reconstituées et mises à jour en 2004 (la collecte des données a duré trois ans).

Les analyses de données ont été réalisées à partir de tests classiques (χ^2, analyses de variance et covariance, tests non paramétriques).

Description des familles

À l'arrivée au groupe, la violence intrafamiliale touchait 17 familles (nombreuses mesures judiciaires d'aide éducative en milieu ouvert). La dépendance à l'alcool est associée à la maltraitance dans l'enfance et à l'âge adulte pour 82 % des mères et à des pathologies psychiatriques pour la moitié d'entre elles. Ces familles ont été confrontées à de nombreux autres facteurs de risque, souvent intergénérationnels, comme les abus sexuels (quatre familles), les placements à l'ASE (cinq familles), les décès d'enfants en bas âge (quatre familles). Comme le montre le tableau II, en cas de mésusage (abus) d'alcool dans les générations grand-parentales et parentales, la comorbidité est élevée dans la génération des

enfants. En revanche, quand ce mésusage ne concerne que la génération des grands-parents, les enfants vivent dans des milieux présentant moins de risques, bien que la déficience cognitive empêche les mères de faire face aux difficultés éducatives ou de protéger leurs enfants face à des abuseurs. La moitié des enfants (majeurs et mineurs) de ces 22 mères ont connu des placements à l'ASE (Tableau II).

La durée moyenne de participation des familles au groupe était de 30 mois. Les rencontres avec les familles ont eu lieu sept ans en moyenne après l'arrêt de leur venue. Les mères devenues abstinentes se sont séparées de leurs conjoints toujours dépendants, ce qui a fortement diminué les violences intrafamiliales.

Résultats

Lors de l'enquête, l'âge moyen des mères est de 40 ans. Si la moitié des familles sont biparentales, peu d'enfants vivent avec leurs deux parents biologiques. Les ressources principales des familles, en dehors des prestations familiales, proviennent du RMI pour huit d'entre elles, les autres familles vivant pour moitié de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) ou d'au moins un salaire.

Développement cognitif et comportemental des enfants

Le QI estimé des 31 jeunes est de 79 ± 18 à un âge moyen de dix ans (tableau III) : neuf enfants ont un QI inférieur à 70, dont quatre présentent un retard mental moyen, et neuf ont un QI supérieur à 85. La scolarité a été évaluée à un âge moyen de 13 ans pour les 59 enfants : la moitié sont dans les circuits ordinaires de l'Éducation nationale, avec au maximum deux ans de retard, les autres sont en échec grave dans les filières spécialisées de l'Éducations nationale (31 % en CLIS ou SEGPA…) ou médicalisées (17 %, hors Éducation nationale). À l'échelle de Rutter, la moitié des jeunes (18 sur 34) ont des troubles du comportement.

Tableaux III

Les enfants présentant des TSAF on un QI significativement inférieur aux autres enfants de la cohorte, et selon les notes obtenues aux subtests, c'est la dimension verbale qui est la plus atteinte. De même, les huit enfants affectés sont tous en filières spécialisées ou médicalisées, contrairement aux autres enfants (tableau III). Toutefois, parmi les enfants non affectés par des TSAF, la situation scolaire est également liée aux problèmes congénitaux ou périnataux graves et à des situations environnementales très carencées les premières années de vie. Ainsi :

- cinq jeunes sont en filière médicalisée ou en institution (QI moyen = 58 ± 17 pour trois d'entre eux) : un enfant atteint de myopathie congénitale ; un frère et une sœur, l'un autiste et l'autre psychotique (l'aîné est né d'un inceste) ; les deux derniers enfants ont chacun vécu avec leur mère dans l'errance et ont été placés plusieurs années en pouponnière et en foyer avant de retourner en famille ;
- parmi les 17 jeunes en filières adaptées (QI moyen = 79 ± 14 pour cinq d'entre eux), les dossiers mentionnent pour plus du tiers une prématurité importante et/ou un faible poids de naissance et d'autres problèmes de santé à la naissance.

La moyenne des troubles comportementaux, bien que plus élevée en cas de TSAF, ne distingue pas les deux groupes d'enfants. Le tableau IV décrit de façon plus détaillée les problèmes psychologiques et comportementaux des huit enfants présentant des TSAF.

Tableau IV

Nous pouvons remarquer que parmi les 62 mineurs, 17 sont encore placés : à une exception près (mère suivie en psychiatrie), leurs mères sont toutes affectées par des TSAF. Le placement a une influence sur la situation comportementale : les enfants vivant actuellement au domicile familial ou ayant été antérieurement accueillis à l'ASE présentent plus de difficultés comportementales que ceux placés, même indépendamment des TSAF

($p < 0,05$). Une analyse de variance sur le QI avec en variables indépendantes les TSAF et le placement indique que seule la variable TSAF a un effet sur le QI : les enfants porteurs de ces troubles ont un QI significativement inférieur aux autres enfants de la cohorte ($p < 0,05$). De même, si l'on tient compte à la fois des TSAF de la mère et de celui de l'enfant, seuls les TSAF des enfants ont un impact négatif sur le QI ($p < 0,01$)

Enfin, notons que les soins précoces ont un impact : une meilleure situation scolaire est observée parmi les enfants non porteurs de TSAF pris en charge avant l'âge de trois ans (tableau III). Les soins précoces permettent surtout d'éviter aux enfants une scolarité dans les institutions médico-psychologiques.

Discussion

Le devenir de familles à vulnérabilités multiples, concernées par l'exclusion sociale et surtout par un mésusage d'alcool, a été analysé en moyenne sept ans après qu'elles aient quitté le groupe de support du CAMSP de Roubaix. Comme l'ont montré d'autres recherches, ces familles ont été confrontées à de nombreux facteurs de risque intergénérationnels qui entachent leur qualité de vie – séquelles d'alcoolisation fœtale, maltraitances, placements, troubles mentaux [17, 41 42 43 44 45] – et le devenir des enfants [46 47]. C'est l'impact de l'ensemble de ces risques, auxquels s'ajoutent les séquelles de l'exposition prénatale à l'alcool, qui ont été évalués sur le développement des enfants.

Supprimé : ¶

Dans ces milieux très défavorisés, le QI moyen des enfants non porteurs de TSAF est très inférieur à la moyenne du QI des enfants d'ouvriers dans l'étalonnage du WISC-III (QI = 96) [39]. Il varie de 90 pour ceux présentant le moins de risques (du même ordre que celui d'enfants de milieux identiques vers quatre-six ans [48]), à 83 pour ceux non affectés et à 65 pour les enfants avec des TSAF. Les échecs scolaires, au moins trois fois plus élevés

par rapport aux élèves du département (statistiques de l'Inspection académique du Nord) reflètent à la fois les séquelles d'alcoolisation maternelle, les problèmes périnataux, la malnutrition et les troubles de la relation parents-enfants dans ces milieux. Actuellement, le tiers des familles a des enfants placés à l'ASE, ces placements étant liés aux carences et négligences graves, ainsi qu'aux problèmes de santé mentale des parents. Les difficultés comportementales sont au moins trois fois plus élevées que dans la population générale [49]. Cependant, un taux plus faible de troubles chez les enfants placés semblerait indiquer qu'ils vivent moins de stress hors du milieu familial, dans des environnements plus sécurisants et protecteurs [15].

Si elle est l'une des premières à être réalisées en milieu très précaire, et si toutes les familles, sauf une, ont accepté d'y participer, cette étude présente plusieurs limites, dont la première tient à la faible taille de l'échantillon étudié. La deuxième est liée à la difficulté de savoir si les frères et sœurs des enfants venus au groupe n'ont pas eux-mêmes, tout au moins pour ceux de mères dépendantes, été exposés à l'alcoolisation fœtale, ce qui pourrait expliquer l'importance des déficits développementaux. Enfin, bien qu'il existe une certaine homogénéité dans les tests de QI utilisés ou recueillis, des évaluations complémentaires et plus fines seraient nécessaires. Face aux difficultés des enfants de ces milieux, des recherches cliniques sont à développer.

L'étude montre que l'arrêt de consommation d'alcool pendant la grossesse et au-delà diminue le climat de violence des familles et rend le SAF ou d'autres troubles neurodéveloppementaux évitables, avec pour les enfants non affectés de TSAF un QI supérieur en moyenne de 18 points à celui des enfants présentant ces troubles. Les scolarités peuvent être améliorées d'autant plus que des stratégies d'accompagnement et des prises en charge précoces auront été effectuées. Des résultats identiques ont été montrés dans une étude précédente menée avec la même méthodologie [50]. Étant donné le

lien entre biologie et comportement, des aides spécifiques doivent être très rapidement mises en place pour minimiser les déficiences secondaires et développer les capacités de ces enfants, tant sur le plan psychologique, que sur ceux cognitif et de la socialisation.

Remerciements
Cette recherche a pu être réalisée grâce aux financements accordés par : le Conseil Régional Nord Pas-de-Calais (programme régional de santé), les Conseils Généraux du Nord et du Pas-de-Calais et la Fondation de France du Nord Pas-de-Calais. Les auteurs expriment leur reconnaissance à Brigitte Dumont, assistante sociale au CAMSP, qui a participé à la conception et à la réalisation de cette recherche.

Tableau I : Alcoolisation maternelle, développement et lieux de vie des enfants (Suivis longitudinaux, principaux résultats)

Populations et milieux	Niveau intellectuel	Scolarité et comportements	Lieu de vie
158 enfants SAF, tous milieux Cohorte de Berlin (Allemagne) (11-13)	À 6-10 ans : QI = 65-68 À 13 ans : 71 % des QI inchangés, dont 31 % avec QI < 70 Troubles du langage	Au début : 40 % en enseignement spécialisé, 30 % en enseignement médical À 13 ans : 55 % en enseignement spécialisé Problèmes psychiatriques et affectifs	27 % avec leurs parents 24 % en familles d'accueil et adoption 25 % en institutions 24 % en placements multiples
450-500 enfants, classe moyenne Cohorte de Seattle (États-Unis) (6, 8-10, 14, 18)	À 4 ans : 5 points de QI en moins (consommation maternelle ≥ 3 verres/jour) À 7 ans : 7 points de QI en moins (consommation maternelle > 2 verres/jour ou occasionnelle > 5 verres/jour) À 8-16 ans (cohorte : QI = 108) : QI = 67 (SAF) et 82 (EAF), déficit de 10 points au QIV À 25 ans : QI = 86 (79 si SAF et 90 pour EAF)	Adolescents : 61 % ont des parcours scolaires avec ruptures (1/4 fugues) ; 17 % en scolarité normale, 58 % en enseignement spécialisé, 9 % en CAT Adolescents, adultes : troubles relationnels, problèmes de jugement social Antisocialité, problèmes avec la loi : 61 % Près des 3/4 ont des troubles psychiatriques (1/3 ont des toxicomanies…)	Enfance : 78 % placés Adolescence : 5 milieux de vie différents (22 % avec leur(s) parent(s) biologique(s) ; 26 % en famille élargie ; 19 % adoptés ; 26 % placés ; 5 % secours publics)
359 enfants pauvres non SAF Cohorte de Cleveland (Etats-Unis) (20, 21)	À 4 ans et 10 mois : QI = 88, sans lien avec la consommation maternelle prénatale Effet sur le langage avec rôle primordial de la qualité des donneurs de soins		
250 enfants pauvres non SAF Cohorte d'Atlanta (Etats-Unis) (22, 23)	À 6 ans : peu d'effet de l'exposition prénatale 15 ans : pas de différence entre enfants affectés (QI = 70-78, avec/sans dysmorphies) et non affectés (QI = 78)	28 % d'enfants affectés avec dysmorphies, en éducation spéciale versus 16 % pour les deux autres groupes Troubles de conduite : pas de différences	3/4 des enfants affectés avec leur mère versus 9/10 pour ceux non affectés
337 enfants pauvres avec *alcool related neurodevelopmental disorders* (non SAF-EAF) États-Unis (24)	À 7,5 ans : QI = 84, pas d'effet de l'exposition prénatale Baisse de 6 points du QI parmi les plus pauvres Langage, compréhension : importance d'un milieu éducatif stimulant		
69 enfants de mères alcooliques (programme d'intervention et de soins en prénatal) Finlande (17)	À 12 ans : 20 % avec QI < 80 (SAF, EAF et troubles neurologiques) Baisse du QI selon la consommation maternelle pendant la grossesse	31% en enseignement spécialisé Augmentation des troubles du comportement selon la consommation maternelle pendant la grossesse	3/4 placés à long terme
Suivi de 105/127 cas cliniques (sujets de mères alcooliques) France (1)	À l'âge adulte : absence d'autonomie en cas de SAF, les 3/4 ont un QI < 60	95 % en échec scolaire pour les SAF-EAF Troubles caractériels, instabilité pour tous	

155 enfants, tous milieux France (7)	À 4 ans : baisse de 7 points du QI (consommation maternelle régulière ≥ 3 verres/jour) Problèmes développementaux corrélés à la consommation pendant la grossesse		
24 enfants de mères alcooliques (programme d'intervention et de soins en prénatal) Suède (15, 16)	À 12-14 ans : performances de QI en lien avec l'arrêt de consommation pendant la grossesse	46 % en enseignement spécialisé, 25 % en enseignement médicalisé Troubles corrélés avec la consommation maternelle Moins de problème neuropsychiatriques parmi les enfants placés	1/3 avec ses parents 2/3 placés, souvent jeunes, surtout ceux avec SAF

Tableau II : Alcoolisation et autres facteurs de risque dans les familles

Abus alcool	Les deux grands-parents maternels		La grand-mère seule		Le grand père seul	
	Mère	Enfts	Mère	Enfts	Mère	Enfts
Mère et Père (ou ex-conjoint)	TSAF, Placement, Abus sexuel, santé mentale	placement, Abus sexuel	TSAF, Abus sexuel décès	TSAF, Abus sexuel Placement, décès		
	TSAF, maltraitement	Abus sexuel	TSAF, santé mentale Abus sexuel, décès	Placement Abus sexuel, décès	(1)	TSAF, placement
	TSAF, maltraitement décès	TSAF, placement Abus sexuel	placement santé mentale, décès	Placement Abus sexuel	maltraitement, décès santé mentale (2)	Placement, décès Abus sexuel
	maltraitement, santé mentale	placement, Abus sexuel				
	TSAF, maltraitement, décès	Placement, Abus sexuel				
Père seul	TSAF, Abus sexuel santé mentale	placement	Placement, décès, santé mentale (3)	placement décès		
	TSAF, placement santé mentale	Placement, Abus sexuel décès				
	TSAF, maltraitement, santé mentale	placement				
	maltraitement, santé mentale	Placement, Abus sexuel				
	TSAF, décès	Placement, Abus sexuel				
	Abus sexuel, placement	Abus sexuel				
Mère seule	(4)	TSAF				
Aucun des 2 parents	TSAF placement, santé mentale	Abus sexuel	TSAF, placement	placement		
	TSAF, placement					
	TSAF, décès					

Note : troubles du spectre d'alcoolisation foetale (TSAF), décès en bas âge dans la fratrie de la mère et parmi ses propres enfants (décès).
Mères (1 et 4) : forte alcoolisation après divorce ; Mère (2) : forte suspicion d'abus d'alcool chez la GMM (malformations congénitales et maladie mentale dans la fratrie de la mère, problèmes génétiques). Mère (3) : décès de la GMM à la naissance (malformations congénitales dans la fratrie de la mère, surdité de la mère (suspicion de EAF maternel).

Tableau III : QI estimé et retards scolaires en fonction des TSAF et de l'âge aux soins

	Quotient intellectuel			Retard scolaire (gravité des situations)				
	QI m ± σ (n) [min-max]	Subtests Verbaux m ± σ (n)	Performance m ± σ (n)	Aucun	1-2 ans	ES*	EM**	Total
Enfants porteurs de TSAF	65 ± 16 (7) [43-82]	7,3 ± 2,5 (4)	15,5 ± 2,5 (4)	0	0	3	5	8
Enfants non porteurs de TSAF	83 ± 17 (24) [45-103]	15,9 ± 4,5 (18)	15,8 ± 5,5 (18)	6	23	17	5	51
Ensemble des enfants	79 ± 18 (31***)	14,4 ± 5,4 (22)	15,8 ± 5,1 (22)	10 %	39 %	34 %	17 %	100 %
Différence des moyennes	Significative (p < 0,02)	Significative (p < 0,001)	Non significative	Significative (p < 0,001)				
Âge au moment de la prise en charge (enfants non affectés)								
< 36 mois				4	13	5	5	27
≥ 36 mois				2	10	12	0	24
Différences des moyennes				Significative (p < 0,02)				

* Enseignement spécialisé. ** Enseignement médicalisé. *** Dont 27 testés avec les échelles de Wechsler.

Tableau IV : Situation actuelle des enfants mineurs affectés par les TSAF

Enfant TSAF	QI et scolarité	Comportements, observations
1. fille Ex-placée à l'ASE (4-6 ans)	13 ans: 81 6ème SEGPA	TR(15): prob. attention-concentration, désobéissance, craintive, prob. somatiques. Mais sociable, activités extérieures. Suivi en CMP proposé
2. fille Ex-placée à l'ASE (5-7 ans)	14 ans: 5ème SEGPA	TR(34): prob. attention et concentration, solitaire, conduites antisociales (ment, vole, bagarres) fugues, refus scolaire, irritabilité, prob. somatiques. Aucun suivi psy
3. garçon	8 ans: 74 11 ans: CLIS-CE2	TR(13): prob. attention-concentration, hyperactivité, irritabilité, colères, immaturité, manque de confiance, persévérations verbales, peu de compétences relationnelles. Suivi en CMP
4. garçon	7 ans: 47 11 ans: non retesté IME	Questionnaire impossible. Enfant en grande souffrance, solitaire, prob. attention. Syndrome de P. Robin, nombreux prob. de santé, ORL, malformations congénitales, (corset, régime anti-reflux). Suivi psychologique en libéral, suivi en IMP (orthophonie et kinésithérapie)
5. fille	4 ans : 55 6 ans: 57 13 ans: 47 16 ans: IMP	A 4 ans : prépsychotique A 13 ans : à la limite des TR(12), mais prob. attention-concentration, difficultés de parole, irritabilité, opposante, fugues, colères, énurésie, encoprésie, prob. somatiques. Manque de confiance, influençable. Suivi psy en IMP
6. fille	12 ans: 66 15 ans: IMP	pas de TR(8): comportement craintif, inhibée, solitaire. Manque de confiance. Suivi psy en IMP
7. garçon	6 ans: 82 12 ans: IME	Questionnaire non passé. prob. attention-concentration. Tr. psychol. sévères, Tr. graves du comportement, instabilité, imprévisibilité, énurésie, agressivité. Confusion des rôles. Résistant à la douleur. Suivi psy en CMP
8. fille	5 ans: 61 (QIP) 6 ans: IME	TR(15): balancements, colères, prob. attention-concentration, énurésie, encoprésie. Suivi en CMP (orthophonie)

Notes : TR : troubles à l'échelle de Rutter (nombre de troubles), prob. : problèmes.
Mère (enfants 1 et 2) : Alcoolisation dès l'adolescence, devenue abstinente.
Mère (3) : Alcoolisation tardive pendant des mois, devenue abstinente.
Mère (4) : Alcoolisation ancienne, amplifiée après divorce, devenue abstinente.
Mère (enfants 5 à 8) : Alcoolisation toujours présente, conjoints alcooliques et abuseurs. Internats en semaine puis placements pour tous.

Références bibliographiques

1 - Lemoine P, Lemoine Ph. Avenir des enfants de mères alcooliques (étude de 105 cas retrouvés à l'âge adulte) et quelques constatations d'intérêt prophylactique. *Ann Pediatr* 1992 ; 39 (4) 226-235.

2 - Dehaene P. La grossesse et l'alcool. Paris : PUF, 1995.

3 - Weinberg NZ. Cognitive and behavioural deficits associated with parental alcohol use. J *Am Acad Child Psy* 1997 ; 36 (9) 1177-1186.

4 - INSERM, Expertise collective. Alcool: Effets sur la santé. Exposition prénatale à l'alcool. Données épidémiologiques. Paris : Editions Inserm, 2001 : 143-163.

5 - Stratton K, Howe C, Battaglia F. Fetal alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, Prevention and Treatment. Washington DC: National Academy Press, 1996 ; 4-21.

6 - Streissguth AP, Barr HM, Sampson PD, Darby BL, Martin DC. IQ at 4 in relation to maternal alcohol and smoking during pregnancy. *Dev Psychol* 1989 ; 25 (1) 3-11.

7 - Larroque B, Kaminski M, Dehaene P, Subtil D, Delfosse M, Querleu D. Moderate prenatal alcohol exposure and psychomotor development at preschool age. *Am J Public Health* 1995 ; 85 (12) 1654-1661.

8 - Streissguth AP, Barr HM, Sampson PD. Moderate prenatal alcohol exposure: effects on child IQ and learning problems at 7 ½ years. *Alcohol Clin Exp Res* 1990 ; 14 (5) 662-669.

9 - Streissguth AP, Aase JM, Clarren SK, Randels SP, LaDue RA, Smith DF. Fetal alcohol syndrome in adolescents and adults. *JAMA* 1991 ; 265 (15) 1961-1967.

10 - Carmichael-Olson H, Sampson PD, Barr HM, Streissguth AP, Bookstein F. Prenatal exposure to alcohol and school problems in late childhood : a longitudinal prospective study . *Dev and Psychopathol* 1992 ; 4, 341-359.

11 - Spohr HL, Willms J, Steinhausen HC. Prenatal alcohol exposure and long-term developmental consequences. *The Lancet*, 1993 ; 341 (8850) 907-910.

12 - Steinhausen HC, Willms J, Spohr HL. Correlates of psychopathology and intelligence in children with fetal alcohol syndrome. *J Child Psychol Psyc* 1994 ; 35 (2) 323-331.

13 - Steinhausen HC, Spohr HL. Long-term outcome of children with fetal alcohol syndrome: psychopathology, behaviour, and intelligence. *Alcohol Clin Exp Res* 1998 ; 22 (2) 334-338.

14 - Carmichael-Olson H, Streissguth AP, Sampson PD. et al. Association of prenatal alcohol exposure with behavioral and learning problems in early adolescence. *J Amer Acad Child Psy* 1997 ; 36 (9) 1187-1194.

15 - Aronson M, Hagberg B, Gillberg C. Attention deficits and autistic spectrum problems in children exposed to alcohol during gestation: a follow-up study. *Dev Med Child Neurol* 1997 ; 39: 583-587.

16 - Aronson M, Hagberg B. Neuropsychological disorders in children exposed to alcohol during pregnancy: a follow-up study of 24 children of alcoholic mothers in Göthenburg, Sweden. *Alcohol Clin Exp Res* 1998 ; 22 (2) 321-324.

17 - Autti-Ramö I. Twelve-year follow-up of children exposed to alcohol in utero. 2000 ; *Dev Med Child Neurol* 42, 406-411.

18 - Streissguth A, Bookstein FL, Barr HM et al. Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *J Dev Behav Pediatr* 2004 ; 25 (4) 228-238.

19 - McLoyd VC. Socioeconomic disadvantage and child development. *Am Psychol* 1998 ; 53, 2, 185-204.

20 - Green T, Ernhart CB, Sokol R, Ager J. Prenatal alcohol exposure and langage development. *Alcohol Clin Exp Res* 1990 ; 14 (6) 937-945.

21 - Green T, Ernhart CB., Ager J, Sokol R, Martier S, Boyd T. Prenatal alcohol exposure and cognitive development in the preschool years. *Neurotoxicol and Teratol* 1991 ; 13, 57-68.

22 - Coles CD Brown R.T, Smith IE, Paltzman KA, Erickson S, Falek A. Effects of prenatal alcohol exposure at school age. I. Physical and cognitive development. *Neurotoxicol and Teratol*, 1991 ; 13, 357-367.

23 - Howell KK, Lynch ME, Platzman KA et al. Prenatla alcohol exposure and ability, academic achievement and

school functioning in adolescence: a longitudinal follow-up. *Jf Pediatr Psychol* 2006 ; 31 (1) 116-126.

24 - Jacobson SW, Jacobson JL, Sokol RJ, Chiodo LM, Corobana R. Maternal age, alcohol abuse history, and quality of parenting as moderators of the effects of prenatal alcohol exposure on 7.5-year intellectual function. *Alcohol Clin Exp Res*, 2004 ; 28 (11) 1732-1745.

25 - Bingol N, Schuster C, Fuchs M et al. The influence of socio-economic factors on the occurence of fetal alcohol syndrome. *Advances in Alcohol and Substance Abuse*, 1987 ; 6, 105-118.

26 - Dube SR, Anta RF, Felitti J et al. Growing up with parental alcohol abuse: exposure to childhood abuse, neglect, and household dysfunction. *Child Abuse Neglect* 2001 ; 25, 1627-1640.

27 - Cassen M, Delile JM, Pohier E, Facy F, Villez M, Gachie JP. Maternité et toxicomanies. Enquête Anit/Grrita/Inserm sur 171 mères toxicomanes et leurs 302 enfants. *Alcoologie Addictologie* 2004 ; 26 (2) : 87-97.

28 - Keltner, B.R., Wise, L.A., & Taylor G. (1999). Mothers with intellectual limitations and their 2-year-old children's developmental outcomes. *J Intellect Dev Dis*, 24 (1) 45-57.

29 - Oyserman D, Mowbray CT, Meares PA and Firminger KB. Parenting among mothers with a serious mental illness. *Am J Orthopsychiat* 2000 ; 70 (3) 296-315.

30 - Svedin G, Wadsby M and Sydsjö G. Children of mothers who are at psychosocial risk. Mental health, behavior problems and incidence of child abuse at 8 years. *Eur Child and Adoles Psychiat*, 1996 ; 5: 162-171.

31 - Coohey C. Child mistreatment: testing the social isolation hypothesis *Child Abuse Neglect*, 1996 ; 30, 241-254.

32 - Dore M.M., Alexander L.B. Preserving families at risk of child abuse and neglect : the role of the helping alliance. *Child Abuse Neglect*, 1996, 20, 349-361.

33 - Titran M. Accueillir des parents et enfants en difficultés dans un centre d'action médicosocial précoce, In Santé et apprentissages, Paris : La Documentation Française, 1994 ; 2283-286.

34 - Sampson PD, Streissguth AP, Bookstein FL, Little RE, Clarren SK, Dehaene P, Hanson JW. Incidence of fetal alcohol syndrome and prevalence of alcohol-related neurodevelpmental disorder. *Teratol*, 1997 ; 56 317-326.

35 - Titran M. Bientraitance parentale et grande précarité. *Pratiques Psychologiques*, 2004, 10, 65-77.

36 - Dumaret A.C. Evaluation de prises en charge précoces et d'interventions médico-sociales auprès de familles «à risque» : analyse d'une démarche exploratoire. In *Santé Mentale du jeune enfant : prévenir et intervenir*. Ramonville Saint Agne, Ed. Erès, 2004, 121-131.

37 - Jenicek M., Cleroux R. *Epidémiologie. Principes, techniques, applications*, 1987, Maloine, Paris, 4è ed.

38 - Dumaret AC et Constantin-Kuntz M. Support médico-social et éducatif : devenir de familles très carencées confrontées à l'alcool. *Pratiques Psychologiques*, 2005 ; 11 (1), 85-100.

39 - Grégoire J. L'évaluation clinique de l'intelligence de l'enfant. Théorie et pratique du WISC-III. 2000 ; Bruxelles, Mardaga.

40 Rutter M., Tizard J., Whitemore K. (Eds). Education, Health and Behaviour, London: Longsman, 1970.

41 - Horrigan T.J., Schroeder A.V., Schaffer R.M. Triad of substance abuse, violence, and depression are interrelated in pregnancy. *J Subst Abuse Treat*, 2000, 18, 55-58.

42 - Ethier, L.S., Couture, G., Lacharité, C. Risk factors associated with the chronicity of high potential for abuse and neglect. *J Family Violence*, 2004, 119 (1)13-23.

43 - Astley, SJ, Bailey D, Talbot C, Clarren SK. Fetal alcohol syndrome (FAS) primary prevention through FAS diagnosis: II A comprehensive profile of birth mothers of children with FAS. *Alcoholism and Alcoholism* 2000 ; 35 (5), 509-519.

44 - Grant, T. Huggins, J., Connor, P., Streissguth A. Quality of life and psychosocial among young women with fetal alcohol spectrum disorders. *Mental Health Aspects of Developmental Disabilities*, 2005, 8 (2) 33-39.

45 - Famy C., Streissguth A.P., Unis A. Mental illness in adults patients with fetal alcohol syndrome and l alcohol effects. *Am J Psychiatry*, 1998, 155 (4) 552-554.

46 - Hill S.I., Muka D. Childhood psychopathology in children from families of alcoholic female probands. *J. Am. Child Psy* 1999; 35 (6) 725-733.

47 - Bifulco A, Moran P.M., Ball C. et al. Childhood adversity, parental vulnerability and disorder: examining inter-

generational transmission of risk. *J Child Psychol Psychiatr*, 2002, 43 (8) 1075-1086.

48 - Dumaret AC, Duyme M, Tomkiewicz S. Foster children : risk factors and development at a preschool age. *Early Child Dev Care* 1997 ; 134, 23-42.

49 - Inserm, Expertise collective. Troubles mentaux. Dépistage et prévention chez l'enfant et l'adolescent. Paris : Editions Inserm ; 2002.

50 - Dumaret AC, Picchi V. Soins précoces : devenir psychosocial des familles et développement des enfants. *Ann Med Psychol* 2005 ; 163, 476-485.