

# Prématurité et risques psychopathologiques : la mise à l'épreuve des liens

Anne Boissel, Lisa Ouss

## Résumé

Les risques psychopathologiques chez les anciens prématurés sont encore méconnus. Chez l'enfant et l'adolescent, on retrouve trois types de troubles avec une fréquence élevée : les troubles de l'attention, les troubles anxieux et les troubles du spectre autistique. Chez l'adulte, les études sur les registres nationaux montrent des liens nets entre caractéristiques néonatales et troubles psychopathologiques, avec une corrélation au poids de naissance où à l'âge gestationnel.

## Mots-clés

Prématurité, risques psychopathologiques, troubles psychiatriques, attention, autisme, TSA, anxiété.

---

*Anne Boissel, maître de conférences en psychologie clinique, université de Rouen, laboratoire Psy-Nca. Psychologue clinicienne, CAMSP APF, Pontoise, a.boissel@wanadoo.fr*  
*Lisa Ouss, pédopsychiatre, hôpital Necker, Paris, lisa.ouss@wanadoo.fr*

Les conséquences à long terme de la prématurité ont d'abord été focalisées sur les séquelles cognitives<sup>1</sup> et les troubles des apprentissages<sup>2</sup> à côté des handicaps neurosensoriels et moteurs<sup>3</sup>.

Il a fallu attendre la fin des années 1990 (Whitaker et coll., 1997) mais surtout les années 2000 (Delobel-Ayoub et coll., 2006 ; Samara et coll., 2008 ; Gruneau et coll., 2004 ; Hack et coll. ; Hintz, 2008 ; etc.) pour voir se succéder des études sur les risques psychiatriques et psychopathologiques ultérieurs dans la population d'anciens prématurés.

Nous décrirons ici les principaux résultats des études concernant surtout les troubles psychopathologiques de la première enfance, puis nous regrouperons les tableaux concernant l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte.

L'interprétation et la synthèse de ces études est difficile pour plusieurs raisons :

– les critères utilisés par les auteurs pour définir la naissance avant terme différent, ce qui rend toute comparaison difficile. Trois critères sont essentiellement retenus, mais rarement décrits avec les mêmes définitions : terme de naissance en semaines de gestation (ou *Gestationnel Age*, GA<sup>4</sup>) ; poids<sup>5</sup> ; enfin, le poids pour l'âge gestationnel,

- 
1. S. Saigal, L. den Ouden, D. Wolke, et coll., 2003 ; A.T. Bhutta, M.A. Cleves, P.H. Casey et coll., 2002 ; D. Moster et coll., 2008. Ces études montrent une fréquence élevée des déficits intellectuels (de 44 % pour les moins de 28 SA et 14 % pour les 28-30 SA).
  2. J.J. Volpe, 1997 ; R.E. Grunau et coll., 2002 ; P. Glen, 2003. Fréquence des troubles d'apprentissage de 50 à 70 % chez les GP.
  3. L. Holsti, R. Grunau, 2002 ; Himpens et coll., 2008 : diminution des séquelles motrices (*Cerebral Palsy*) (14 % chez les moins de 28 SA, 6,2 % pour les 28-32 SA).
  4. *Preterm* (PT, < 37 semaines), *Very Preterm* (< VPT, 32 semaines), ou *Late Preterm* (LPT, 34-36 semaines).
  5. Classifié en *Low Birth Weight* (LBW, < 2 500 g), *Very Low Birth Weight* (VLBW, < 1 500 g), et *Extremely Low Birth Weight* (ELBW, < 1 000 g).

plus facile à codifier car exprimé en déviations standard, et nommé SGA (*Small for Gestational Age*), en comparaison à *Adapted for Gestational Age* (AGA). Cependant, il est souligné combien le décompte en termes de semaines de gestation est une mesure sujette à erreurs, biaisant les conclusions ;

– les enfants nés entre 32 et 36 semaines sont cinq fois plus nombreux que ceux nés avant 32 semaines, et pourtant il est souvent souligné combien l'impact de cette prématurité n'a pas suffisamment été évalué (Saigal, Doyle, 2008). Or ils sont exclus de ces recherches ;

– les outils d'évaluation utilisés pour décrire les troubles psychiatriques sont rarement les mêmes. Deux grandes catégories d'outils descriptifs ont été proposées : les outils dimensionnels, souvent des questionnaires adressés aux personnes, familles, ou enseignants, plus simples à utiliser, peu coûteux, qui surestiment les troubles<sup>6</sup>. Les autres outils sont catégoriels, diagnostiques, plus difficiles à utiliser, mais plus reproductibles. Enfin, certaines données sont issues de registres nationaux (comme souvent en Scandinavie, grande pourvoyeuse de ce type d'études). Johnson (avec Wolke, 2013) a souligné l'importance de combiner outils dimensionnels et catégoriels, dont les mesures sont toutes deux utiles ;

– deux grands types de recherches sont proposés : les premières sont des cohortes prospectives et suivent une population en fonction de ses caractéristiques de départ, souvent des enfants aux caractéristiques plus rares (VLBW, ELBW), avec une population contrôle si possible appariée sur différents paramètres. Elle sont plus fiables méthodologiquement, mais incluent un plus faible nombre de sujets, et reflètent mal les phénomènes plus rares. Les secondes sont caractérisées par de grandes populations, souvent issues de registres. Elles concernent des cohortes pour lesquelles les caractéristiques relatives à la période périnatale ont été notées, suivies jusqu'à l'âge adulte, où les caractéristiques psychiatriques étudiées sont corrélées aux caractéristiques néonatales. Il n'existe alors pas de population contrôle, mais des liens statistiques

---

6. Les plus utilisés sont le *Child Behavior Checklist* (CBCL), et le *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ).

sont recherchés au sein de cette grande cohorte. Ces études ont le mérite de mieux refléter l'état de la population générale et les phénomènes plus rares, mais sont moins fiables méthodologiquement ;

– la plupart des bébés ou enfants montrant des troubles très sévères du développement ou des séquelles neurologiques ont été exclus des recherches, ce qui rend toute conclusion difficile. De plus, les taux de mortalité ont nettement changé à partir des années 1990. Certains auteurs pensent que seules les publications concernant les enfants nés après 1990 reflètent l'état actuel des pratiques (Johnson, Marlow, 2011 ; Johnson, Wolke, 2013) ;

– enfin nous ne prétendons pas refaire ici une étude de la littérature exhaustive mais nous nous appuyons sur certaines revues de la littérature (Arpy, Ferrari 2013 ; Johnson, 2010*a* ; Johnson, Wolke, 2013). Un article plus élargi et plus exhaustif, incluant l'âge adulte, est à paraître en 2015 (Ouss, Boissel).

Une des questions qui demeure est celle de la permanence ou non, à l'âge adulte, des troubles repérés dans la petite enfance, l'enfance ou l'adolescence et enfin d'éventuels facteurs prédictifs.

Enfin nous illustrerons notre propos par une vignette clinique.

## **Les troubles psychopathologiques de la première enfance**

Peu de travaux étudient les problèmes psychiatriques durant la petite enfance (0-2 ans) et la période préscolaire (3-5 ans).

Les signes de souffrance psychopathologique de la période préscolaire recouvrent des domaines très vastes où l'expression somatique est prévalente.

Dès 1939, Shirley a décrit un syndrome avec troubles moteurs et du langage, irascibilité, dépendance à la mère, timidité, hyperactivité. En France, l'étude de Lézine et Bergès sur une cohorte de 127 anciens prématurés relève la forte prévalence de troubles peu spécifiques mais néanmoins présents : troubles alimentaires (50 %), troubles du sommeil, comportement passif avant 15 mois ; après 15 mois, de violentes colères, des difficultés liées au langage, une maladresse, un

bégaiement, de l'onychophagie et des difficultés d'attention. 43 % des enfants reçus par Lézine ont présenté des problèmes éducatifs.

En 1972, Drillien a décrit les troubles dystoniques et transitoires typiques des prématurés (difficulté d'enroulement, schèmes en hyper-extension lors de stimuli sensoriels un peu élevés, difficultés de changement de posture), mais aussi les pleurs incessants, les troubles du sommeil et de l'alimentation, l'hyperréaction aux changements de la vie quotidienne (bain, sensibilité au bruit, habillage, etc.). Ces troubles disparaissent pour la plupart au cours de la seconde année.

Même si la plupart des auteurs actuels insistent sur des différences fondamentales entre prématurés des années 1960-1970 et prématurés actuels en raison des progrès de la médecine (« Les enfants ont changé ! » Ancel, 2012), il reste que ces observations cliniques premières ne manquent pas de parler aux cliniciens actuels.

Nous renvoyons le lecteur à l'excellent article de Arpi et Ferrari de septembre 2013 qui fait une revue des recherches récentes publiées entre 2000 et 2013.

### *La période de la petite enfance (0-2 ans)*

Cinq études sont recensées par Arpi et Ferrari (2013, voir tableau ci-dessous). Trois d'entre elles concernent des enfants nés dans les années 1990 et deux des enfants nés après 2000. Elles utilisent divers outils : la *Behaviour Rating Scale* (BRS) de la *Bayley Scales of Infant development-II* (BSID-II), le CBCL (*Child Behavior Check List*) 2-3 ans, l'ITSEA (*Infant Toddler Socio-Emotional Assessment*) et les critères de diagnostic issus de la classification « *Zero to Three* ».

Les cinq études, malgré la diversité des outils et des critères d'évaluation, concluent à la fréquence significativement augmentée de risques de troubles du comportement dans la population des enfants prématurés.

De plus, bon nombre d'auteurs ont étudié le retentissement de la prématurité sur l'interaction parents-enfants, et leur répercussion sur le devenir développemental (voir l'article de Borghini et Muller-Nix dans ce numéro).

Auteurs	Population	Outils	Résultats
Wolf et coll. 2002	Prématurés n = 20, < 32 SA ou < 1 500 g, AC (âge corrigé) 6 mois Témoins : n = 10, 6 mois Enfants nés en 1999	<i>Behavior Rating Scale</i> (BRS) <i>Bayley Motor and Mental Scale</i> (BSID-II)	En comparaison avec le groupe témoin et en âge corrigé : 12/20 enfants prématurés ont des scores moins bons à l'échelle de développement psychomoteur et 18/20 ont des scores inférieurs à l'échelle d'évaluation comportementale.
Janssens et coll. 2009	Prématurés n = 69 25-35 SA ou < 1 500 g AC : 1 an Témoins n = 30 : 1 an. Enfants nés entre juin 2003 et avril 2005	Diagnostic classification : DC « <i>Zero to Three</i> »	54 % des enfants prématurés présentent un ou plusieurs troubles sur les différents axes DC 0-3. Diagnostic principal (Axe I) : 13 % troubles touchant de multiples systèmes du développement (MSDD) ; 4 % troubles de la régulation, 24,6 % troubles émotionnels. Plus d'un tiers ont un trouble du développement (Axe III). Pas de différence significative entre les deux groupes sur l'axe II (perturbation des relations mère-enfant, ou père-enfant), en contradiction avec des précédentes études.
Spittle et coll. 2009	Prématurés n = 188 < 30 SA ou < 1 250 g AC : 2 ans Témoins n = 70 - 2 ans Enfants nés entre 2001 et 2004 Exclusion des naissances multiples et des enfants avec handicaps associés.	ITSEA (outil de dépistage, questionnaire rempli par la mère biologique dans la majorité des cas, 246/258)	Les enfants nés grands prématurés ont des scores significativement plus élevés à l'ITSEA dans les domaines de troubles internalisés (dépression : retrait, anxiété de séparation), des troubles de la régulation (troubles du comportement alimentaire, sommeil, émotions et hypersensibilité) mais aussi significativement moindres dans le domaine des compétences sociales dans toutes ses dimensions. Les risques les plus représentés sont ceux des troubles de la régulation (21 % versus 10 %), suivi de celui des compétences sociales (16 % versus 6 %). Les troubles externalisés (impulsivité, actions destructrices, agressivité) quand ils sont présents, sont liés aux facteurs de risque sociaux. Facteurs aggravants : poids de naissance, retard de croissance intra-utérin, lésions diffuses de la substance blanche et prise de corticoïdes postnatux. Pas de différence liée au sexe.
Stoelhorst et coll. 2003	Prématurés n = 158 < 30 SA ou < 1 250 g Enfants nés entre 1996 et 1997	<i>Child Behavior Check List</i> (CBCL) 2-3	Les enfants prématurés montrent une différence significative avec la population générale dans le domaine somatique. Les enfants avec un retard de croissance ou des anomalies neurologiques présentent des scores élevés dans les échelles de dépression/anxiété et de retrait.
Janssen et coll.	Prématurés n = 437 < 30 SA ou < 1 250 g AC : Entre 2 et 3 ans Enfants nés entre 1996 et 2001	BRS of BSID-II <i>Motor Scale of BSID-II</i>	Un retard psychomoteur est noté chez 46,5 % des enfants et le comportement n'est pas « optimal » chez 31,4 %. Les résultats à l'échelle motrice et à l'échelle de comportement sont significativement corrélés.

### *La période préscolaire (3-5 ans)*

Les neuf études recensées par Arpi et Ferrari à l'âge préscolaire sont plus faciles à comparer car elles utilisent des outils identiques dans la plupart des cas<sup>7</sup>. Cependant, les cohortes sont très dissemblables, certaines utilisant le nombre de semaines d'aménorrhée pour définir la prématurité et d'autres le poids à la naissance.

Malgré cette hétérogénéité des cohortes et des méthodologies, ces études montrent toutes la forte prévalence de troubles du comportement chez les anciens prématurés en comparaison avec leurs pairs nés à terme. La prévalence est variable suivant les études : de 40 à 50 % tous troubles confondus et quel que soit l'âge gestationnel.

Le tableau symptomatique est également variable, mais concerne en priorité les troubles des interactions sociales, les difficultés de contrôle émotionnel, les troubles de l'humeur et les troubles de l'attention. Les troubles sont augmentés par la présence d'un handicap moteur, cognitif, langagier ou neurologique. La durée d'hospitalisation néonatale, une ventilation artificielle prolongée, l'utilisation postnatale de corticoïdes, des anomalies à l'IRM, des conditions sociales défavorisées et des troubles des interactions mère-enfant sont des facteurs favorisant l'apparition de troubles du comportement. Enfin, les troubles de la première enfance semblent être prédictifs de troubles persistants à l'âge scolaire (Delobel-Ayoub et coll., 2009).

### **Les troubles à l'âge scolaire**

Les résultats diffèrent selon qu'il s'agit d'études dimensionnelles ou catégorielles.

---

7. SDQ, *Strength and Difficulties Questionnaire* ; du BASC, *Behaviour Assessment System for Children*, seconde édition et du CBCL, *Child Behavior Checklist*.

### *Études dimensionnelles*

Johnson (avec Marlow, 2011) souligne que pour la majorité des études, si les scores retrouvés aux échelles d'évaluation des troubles psychopathologiques sont plus élevés que chez les témoins, la proportion d'enfants ayant des scores pathologiques n'est pas significativement plus élevée, ce qui signifie que les enfants ont des symptômes qui n'acquièrent pas de signification clinique.

### *Études catégorielles*

Le résultat principal montre que les enfants grands prématurés (avant 33 SA), de faible poids de naissance et de prématurité modérée (avant 36 SA) présentent significativement plus de troubles comportementaux que les enfants nés à terme, même après ajustement des variables concernant les troubles cognitifs et les facteurs périnataux et sociaux.

Il existe de deux à six fois plus de troubles psychiatriques, tous diagnostics confondus, dans cette population que dans la population des enfants nés à terme, selon les études. Johnson et coll. (2010a) trouvent chez les enfants nés EPT trois fois plus de troubles psychiatriques et quatre fois plus de TDAH, troubles anxieux ou dépressifs. Une méta-analyse récente (Burnett et coll., 2011) a montré que le risque de présenter un trouble psychiatrique (concernant les enfants actuellement âgés de 10 à 25 ans) montrait un *Odds Ratio* (OR<sup>8</sup>) de 3,66 pour les PT/VLBW, et de 2,86 pour les troubles anxieux et dépressifs. Selon Samara et coll. (2008) dans l'enquête EPICURE, la prévalence de l'hyperactivité (30,6 % des anciens prématurés *vs* 8,8 % des contrôles) et des troubles des conduites (12,5 % pour la cohorte d'étude *vs* 5,4 % pour la cohorte contrôle) peut s'expliquer par les déficits cognitifs liés à la prématurité. En revanche, la prévalence des déficits attentionnels (33,3 % *vs* 6,8 %) des troubles de la socialisation (25,4 % *vs* 5,4 %) et de la régulation émotionnelle (13,5 % *vs* 4,1 %) ne peuvent pas s'expliquer du fait du seul déficit cognitif.

---

8. L'*Odds Ratio* correspond à un calcul statistique permettant d'évaluer la dépendance entre différentes variables aléatoires qualitatives.

Trois grandes catégories ont été retrouvées comme présentant significativement une augmentation chez les enfants et adolescents ex-prématurés : le TDAH (trouble hyperactivité avec déficit de l'attention), les troubles émotionnels (dans lesquels se trouvent essentiellement l'anxiété) et l'autisme. Chez l'adulte, il faut y ajouter la dépression et le risque de psychose.

Cependant Johnson et coll. (2010a), Treyvaud (2013) ont montré que l'ajustement pour les variables cognitives et neurosensorielles réduisent l'évidence des taux de troubles psychiatriques trouvés entre les enfants EPT et les contrôles à terme, pour tous les diagnostics, sauf les troubles du spectre autistique.

### *Les troubles émotionnels : plus d'anxiété, pas plus de dépression*

L'étude de ces troubles est difficile, d'une part parce que chez les enfants et adolescents les études dimensionnelles sont privilégiées, d'autre part parce que les troubles anxieux ne sont pas distingués des troubles dépressifs lorsqu'ils sont évalués par la CBCL.

Les études dimensionnelles sont contradictoires : certaines retrouvent plus de troubles émotionnels, mais pas les autres.

Johnson (2010a), dans l'étude EPICure, a retrouvé une prévalence de 9 % de troubles émotionnels chez les enfants EPT, par rapport aux contrôles (OR 4,6). Cet excès de risque était essentiellement lié aux troubles anxieux (OR 3,5), notamment l'anxiété de séparation et l'anxiété généralisée.

Deux récentes méta-analyses sur cinq études chez les enfants prématurés ont évalué de manière diagnostique les troubles anxieux et dépressifs chez les enfants. La première a reporté un OR pondéré de 2,92 pour le diagnostic de trouble émotionnel chez ces adolescents prématurés par rapport aux contrôles (Burnett et coll., 2011). L'autre méta-analyse récente (Sømshovd et coll., 2012) a constaté une augmentation du risque de troubles anxieux de 2,3 fois chez les adolescents PT par rapport aux témoins.

Johnson et Wolke (2013) font l'hypothèse que chez ces enfants prématurés, décrits comme ayant plus de problèmes avec leurs pairs et montrant un retrait social, l'addition de facteurs organiques et environnementaux, comme le rejet social, le « *bullying* », pourraient contribuer à l'augmentation de la prévalence des troubles émotionnels.

## TDAH

Johnson a publié deux excellentes revues concernant l'existence d'un TDAH chez les enfants (avec Marlow, 2011) et adolescents (avec Wolke, 2013) prématurés. Ces revues attestent une augmentation de deux à trois fois le risque pour le THADA chez les enfants VPT/VLBW, et un risque augmenté de quatre fois chez les enfants nés EPT/ELBW.

Des particularités sont retrouvées dans ce syndrome chez les prématurés :

- la prédominance masculine habituelle n'est pas observée ;
- l'habituelle comorbidité avec les troubles des conduites retrouvée dans la population générale n'est pas présente ;
- plus de liens entre variables médicales et TDAH que dans la population générale et moins de liens avec les caractéristiques démographiques.

Ce syndrome s'apparente au sous-type inattentif (THADA/I) plus qu'au sous-type hyperactif/impulsif ou combiné.

## *Les troubles autistiques*

Ce n'est que récemment qu'ont été identifiés avec plus de précision des troubles appartenant aux troubles du spectre autistique (TSA) chez les enfants prématurés, d'une part grâce à une meilleure identification des TSA dans la population générale, et d'autre part parce qu'il est difficile et coûteux d'identifier ces troubles au sein de larges populations.

Deux générations de recherches se sont succédées : les unes rétrospectives, mettant en exergue le taux élevé de TSA dans les cohortes d'enfants prématurés ; les secondes, plus récentes, prospectives, encore peu

nombreuses, soulignant ce risque dans les études utilisant des outils de dépistage, tout en le relativisant dans les études diagnostiques. Deux études seulement se sont intéressées au diagnostic actuel, dans une cohorte prospective (pour une revue de la littérature, voir Ouss-Ryngaert, Alvarez, Boissel, 2012).

La première a été effectuée au sein de la cohorte EPICure (Johnson et coll., 2010a). 219 parents d'enfants de 11 ans nés à moins de 26 semaines en Grande-Bretagne et en Irlande ont été interviewés par téléphone. La prévalence des TSA est de 8 % chez ces enfants, et semble indépendamment corrélée au sexe masculin, à un âge de gestation bas, à des anomalies des échographies cérébrales précoces, et à l'absence d'allaitement maternel.

Pinto-Martin (et coll., 2011) a suivi de manière prospective et à long terme 1 105 enfants au poids de naissance inférieur à 2 000 g, nés entre 1984 et 1989, et suivis jusqu'à 21 ans. Les adolescents ont été étudiés à 16 ans pour un *screening* des TSA (utilisant le *Social Communication Questionnaire* et le *Autism Spectrum Questionnaire*). À 21 ans, 60 % des adolescents repérés positifs à 16 ans et 24 % de ceux qui avaient été négatifs ont été évalués par l'ADI R et l'ADOS, outils diagnostiques. Les auteurs estiment la prévalence des TSA à 5 % de leur cohorte, soit dix fois plus que la population générale.

On ne sait encore que peu de choses sur les caractéristiques cliniques des enfants prématurés avec TSA. Il semblerait que ces troubles soient plus ouverts que dans la population générale, plus liés aux facteurs environnementaux et à la souffrance cérébrale des enfants qu'à des facteurs génétiques.

## Troubles psychiatriques chez l'adulte

Dans les études concernant les adultes, il existe deux grands types de conclusions.

L'une, issue le plus souvent des recherches avec population contrôlée sur de petits groupes, ne met pas fondamentalement en évidence de troubles psychiatriques à l'âge adulte, quel que soit le terme gesta-

tionnel ou le poids. Saigal (avec Doyle, 2008) ne retrouve pas de différence pour la maladie mentale (dépression, TDAH) et les troubles émotionnels, même chez les ELBW, tout en soulignant le paradoxe que chez ces enfants devenus adultes, il y a plus de prescription d'antidépresseurs (14 *versus* 6 %) ! Mais il s'agit d'une petite cohorte de 133 sujets. Dalziel (et coll., 2007) ne retrouve pas de différence pour le TDAH, l'anxiété, la schizotypie.

En revanche, d'autres trouvent un risque augmenté pour les désordres du développement psychologique, du comportement et des émotions (OR 2,9 pour les enfants nés à 28-30 sem ; OR 10,5 pour ceux nés à 23-27 sem, Moster et coll., 2008), sans que l'on puisse parler de troubles psychiatriques proprement dits. Seule une publication avec population contrôle effectuée sur de petits groupes (Walshe et coll., 2008) retrouve une augmentation du risque de troubles psychiatriques chez les enfants nés VPT (< 33 sem) devenus adultes, avec un OR de 3,1 par rapport aux témoins, tout en soulignant qu'une histoire familiale psychiatrique (au premier degré) augmente encore le risque.

Les autres recherches, conduites sur de plus grandes populations, en « *population linkage* », montrent des liens nets entre caractéristiques néonatales et troubles psychopathologiques à l'âge adulte, avec une corrélation au poids de naissance où à l'âge gestationnel.

Nosarti (et coll., 2012) – sur 1 300 000 enfants... – en utilisant les registres nationaux, a montré que le risque relatif de développer des troubles psychiatriques est augmenté, en fonction de l'âge gestationnel : pour 32-36 semaines, le RR de psychose affective est 1,6, de dépression 1,3, et de troubles bipolaires 2,7 ; si la naissance intervient avant 32 semaines, le risque relatif de psychose affective est de 2,5, de dépression de 2,9, de troubles bipolaires de 7,4. De même, Lindström (et coll., 2009), sur une cohorte de 545 000 enfants, a montré une augmentation du risque relatif de développer des troubles psychiatriques de 1,68 pour les enfants de moins de 32 semaines, sachant que les enfants nés entre 33 et 38 semaines rendent compte de 85 % des risques.

Il est noté dans plusieurs publications que les enfants prématurés ont moins de conduites de prise de risque à l'âge adulte, ce qui reflète les moindres troubles externalisés chez les enfants (Cooke, 2004 ; Hack et coll., 2004 ; Hille et coll., 2008). D'une manière générale, ce sont des personnes décrites comme plus consciencieuses, agréables, moins impulsives et extraverties, plus chaleureuses dans leurs relations aux pairs, mais moins ouvertes à l'expérience (Pesonen et coll., 2008, VLBW ; Hille et coll., 2008).

La détresse psychologique, mesurée par des outils globaux (GHQ, *General Health Questionnaire*), retrouve chez les adultes nés avec un poids de naissance inférieur à 2 500 g une augmentation du risque de détresse psychologique ultérieure (OR 1,49), avec pour chaque pourcentage de diminution du poids à âge gestationnel égal, 4 % d'augmentation de l'OR pour la détresse psychologique à l'âge adulte (Wiles et coll. 2005).

## **Édouard : des signes précoces préoccupants et une évolution favorable**

Édouard est né prématurément à 29 semaines d'aménorrhée. C'est une grossesse gémellaire par *fécondation in vitro* après réduction embryonnaire (de quatre à deux embryons). La première fois que nous rencontrons Édouard, il a 7 mois d'âge réel. Il est toujours troublant pour les enfants prématurés de devoir justifier l'âge réel ou l'âge corrigé, ce qui vient aussi troubler le récit de leurs tout premiers mois. À cette époque c'est un petit garçon très calme, tourné vers son frère jumeau, présent lors de cette première consultation, qui, à la maison, rit peu ne tend pas les bras, nous dit sa mère.

Son regard est fuyant. Il ne cherche pas à explorer les objets, qu'il lâche au contact, qu'ils soient durs ou mous. Sur le plan de l'oralité : il babille peu, a tendance à régurgiter, n'accepte pas la cuillère. À cette première consultation, les éléments de retrait sont massifs, l'activité générale très pauvre, il est peu engagé dans la relation. Je ressens à la fin de la consultation une certaine tension de ma part, une fatigue due à l'effort pour soutenir ma relation avec lui.

Une semaine plus tard, l'inquiétude se confirme : Édouard reste en retrait dans la relation avec autrui. Pour autant, il peut se blottir dans les bras de sa mère, s'enfouir littéralement sous son aisselle. On ne note toujours pas d'intérêt pour l'exploration de son environnement. La fuite du regard est active lorsqu'on le sollicite. Par contre, on peut observer un jeu avec une poupée que la mère a apportée : il fixe cette poupée et se met à gazouiller de façon excessive, comme devant un miroir. Sa motricité présente les schèmes typiques des anciens prématurés : en hyperextension, asymétrie, difficulté à croiser la ligne médiane, difficulté à passer d'une position à une autre.

Des séances de kinésithérapie et de psychomotricité sont préconisées. Un suivi par un pédopsychiatre est entamé. Nous commençons des séances régulières d'observation conjointe avec la mère et l'enfant, auxquelles le père viendra se joindre quand il le peut. Enfin, la mère pourra reprendre son travail quelque temps après le premier anniversaire des jumeaux, qui iront en crèche collective.

Lors des séances d'observation, nous reconstruisons le parcours d'Édouard, reconnaissons sa grande insécurité, son besoin d'être rassuré par le contact physique, sensoriel, très proche avec sa mère.

Vers 13 mois, une phase difficile s'amorce. Des colères apparaissent, violentes, avec auto- et hétéro-agressivité. Il se tape la tête sur le mur en se cabrant dans un violent schème en hyperextension. Il exige l'exclusivité de sa mère à la maison, la tape, la griffe si elle n'obtempère pas immédiatement. Il ne présente toujours aucun intérêt pour les objets et la manipulation. Il refuse le passage aux morceaux, garde les aliments dans sa bouche et refuse tout aliment ne venant pas de la maison.

Peu à peu alternent des phases d'ouverture et de retrait.

Il acquiert la station assise à 14 mois. Au cours d'une consultation, il peut se montrer en contact, souriant, vocalisant.

Quelque temps après, à 18 mois, il n'a plus de vocalises, ni de babillage. Il crie. On ne note aucun pointage, aucune attention conjointe. La construction de cubes est impossible. Il reste fasciné par la lumière et on remarque des jeux stéréotypés des doigts devant ses yeux. La mère

ne note aucune angoisse de séparation depuis la mise à la crèche. Et elle en vient à préférer les moments d'agressivité et de colère de son fils.

À 22 mois, « il y a un déclic », nous disent les parents. Édouard semble lâcher prise. Il découvre le plaisir de mordre, de mettre à la bouche. Il montre du plaisir à goûter des mets nouveaux, prend avec ses doigts la nourriture dans l'assiette. Il dit ses premiers mots, bien articulés, qu'il répète avec plaisir. Il se met à chanter et reproduit les petits gestes des comptines. Surtout, il se tient debout, fier, sans appui, investissant son axe vertical avec l'assurance du conquérant, mais va mettre encore deux mois à oser se lâcher et marcher. En consultation, il regarde beaucoup plus fixement son interlocuteur, reste prudent mais accepte mieux le contact, échange quelques sourires, accepte les objets tendus, mais il y a peu de réciprocité. Il commence à manipuler prudemment mais certainement les objets et va les chercher, véritable révolution. Il existe un début d'attention partagée, de pointage sur les images et la mère souligne des jeux d'imitation et d'échange avec son frère.

Au cours d'une séance, la mère évoque un petit voyage récent chez des amis. Édouard retrouve ses schèmes de colère passés : il se jette en arrière, griffe sa mère, tire ses cheveux. Il avait fait de même quelques mois plus tôt, à 14 mois, à l'évocation de la reprise de travail de sa mère. Puis, épuisé, il finit par se blottir et s'endort. La mère et moi-même assistons, émues, à la complète détente d'Édouard, reposé, calé entre les bras et les seins de sa mère.

À 24 mois, il commence à marcher en se tenant aux meubles. Il peut échanger des jouets. Il regarde tour à tour sa mère et moi lorsque nous parlons. Cependant, il reste très intolérant à la frustration. L'intérêt pour les objets reste majoritairement sensoriel. On ne note pas de mots, encore moins d'associations de mots.

Édouard a probablement connu des immixtions de l'environnement dans ses tout premiers mois, aussi bien dans des signes de souffrance organique et cérébrale que psychique, malgré tout le soin et l'attention à son bien-être : il a fait des pauses respiratoires, a été intubé, gavé. Il est sorti de néonatalogie, avec un examen clinique et neurologique

satisfaisant. Et si l'ETF<sup>9</sup> a présenté à J3 une hyperéchogénéicité bilatérale dense, elle est normale à J25.

Lors des examens de la première année, on ne sait pas encore s'il aura un retard psychomoteur ou non, tant le retrait empêche l'engagement d'Édouard dans la découverte de son corps et de son environnement.

Les conditions de son développement passent clairement par sa réassurance corporelle (rappelons les moments intenses de foussement d'Édouard dans l'aisselle de sa mère), et un plaisir qui tarde à venir sur ce qu'il peut s'autoriser, ensuite, à découvrir. Citons ici Winnicott : « Car ce sont d'abord les besoins corporels qui se transforment en besoin du moi, et au fur et à mesure une psychologie naît de l'élaboration imaginaire de l'expérience physique. » Les besoins corporels d'Édouard ont été d'abord malmenés, puis difficilement élaborés. On pourrait faire l'hypothèse que la préoccupation maternelle primaire, « maladie normale » chère à Winnicott, s'est faite en décalage pour Édouard et sa mère du fait des conditions de l'hospitalisation et de l'état somatique du bébé.

Et quand on a « raté le coche au départ » (Winnicott prend l'exemple des femmes qui ne se sont pas abandonnées à cette « maladie normale » pour des raisons x ; ici ce n'est pas tant la mère qui ne s'est pas abandonnée que l'environnement circonstanciel de la maladie qui n'a pas pu le lui permettre), on se trouve alors « obligé de pallier ce déficit. Les mères traversent une longue période pendant laquelle elles doivent s'adapter de très près aux besoins de leur enfant grandissant, et il n'est pas garanti qu'elles réussissent à réparer l'altération du développement des premiers temps. Au lieu de bénéficier du bon résultat d'une préoccupation précoce et temporaire, elles se voient brusquement imposer la nécessité d'une thérapie pour leur enfant, c'est-à-dire une période prolongée d'adaptation à son besoin : elles sont amenées à le gâter. Elles agissent en thérapeute et non en parents<sup>10</sup> ».

---

9. ETF = échographie transfontannellaire.

10. D.W. Winnicott, « La préoccupation maternelle primaire », dans *De la pédiatrie à la psychanalyse*, 1969, Paris, Payot, 1989.

Force est de constater que c'est ce que nous avons observé pour Édouard et ses parents, et nous avons été frappés de l'intelligence tolérante de ces derniers pour accepter les revendications émergentes de leur fils, aussi bien dans ses colères que dans ses besoins de fuissement corporel.

Deux ans après, nous avons bon espoir pour Édouard : il est en train de sortir de cette revendication de la satisfaction de ses besoins corporels. Il commence à montrer du plaisir dans des activités volontaires, ce que Winnicott appelle les « besoins du moi » : manipuler, mordre, se redresser mais aussi babiller, échanger.

Remarquons que dans cette situation, les expériences vécues par les deux frères jumeaux comme nourrissons sont radicalement différentes, ainsi que leur façon de réagir, même si grossièrement on peut penser qu'ils ont vécu dans le même environnement, ont été séparés le même temps, ont eu des soucis organiques proches. Mais les pauses respiratoires ont été sans doute plus précoces et plus intenses pour Édouard et leurs conséquences mal établies. Il semble que pour Édouard, un retrait relationnel actif et précoce se soit mis en place. Son jumeau a, lui, développé une précocité dans son développement global (marche, langage, jeux symboliques, propreté) tout à fait stupéfiante mais harmonieuse, il est très attentif et ouvert à la relation. Face à son frère, il a eu d'emblée un rôle de protecteur, des réactions de réparation, d'identification tout à fait remarquables.

Comment devons-nous accompagner les bébés grands prématurés qui, comme Édouard, présentent un développement à haut risque ? Comment ne pas les enfermer derrière toutes les prédictions des mauvaises fées ? Mais comment aussi prendre en compte ce que l'on sait des risques psychopathologiques lourds de ces enfants ?

## **Conclusion**

L'existence depuis longtemps relevée de difficultés relationnelles et du comportement des anciens prématurés relève de l'intrication de facteurs périnataux, neurologiques et environnementaux. Si les données

somatiques – troubles respiratoires, souffrance neurologique, traitements par corticoïdes – semblent avoir un impact important dans l'apparition de ces troubles, les facteurs sociaux et la qualité des interactions de l'enfant avec son environnement influent également. L'intrication de ces facteurs multiples nous oblige à inscrire la compréhension de ces troubles dans une référence à la complexité, où les effets en cascade entre équipement neurobiologique et environnement sont à étudier dans une approche pluridimensionnelle. La notion de trajectoires développementales, étudiant maturité cérébrale, développement cognitif, expériences potentiellement traumatiques, réactions physiologiques au stress, en réponse aux événements multiples qui émaillent le parcours et l'expérience de la prématurité, autant pour les enfants que les parents, est fondamentale.

Enfin, des programmes d'intervention précoce auprès des parents d'enfants prématurés ont montré leur efficacité dans la prévention de ces troubles ou la diminution de leur intensité (Nordhov et coll., 2012 ; Spittle et coll., 2009), ce qui nous confirme l'importance de pouvoir les détecter le plus rapidement possible.

## **Bibliographie**

ANCEL, P.Y. 2012. « Une fréquence en augmentation : épidémiologie de la prématurité », *La revue du praticien*, 62 (3), p. 362-365.

ARPI, E. ; FERRARI, F. 2013. « Preterm birth and behaviour problems in infants and preschool age children : A review of the recent literature », *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55 (9), p. 788-796.

AYLWARD, G.P. 2003. « Cognitive function in preterm infants : No simple answers », *Jama*, 289 (6), p. 752-753.

BHUTTA, A.T. ; CLEVES, M.A. ; CASEY, P.H. ; CRADOCK, M.M. ; ANAND, K.J.S. 2002. « Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm : A meta-analysis », *Jama*, 288 (6), p. 728-737.

BURNETT, A.C. ; ANDERSON, P.J. ; CHEONG, J. ; DOYLE, L.W. ; DAVEY, C.G. ; WOOD, S.J. 2011. « Prevalence of psychiatric diagnoses in preterm and full-term children, adolescents and young adults : A meta-analysis », *Psychol. Med.*, 20, p. 1-12.

- COOKE, R.W. 2004. « Health, lifestyle, and quality of life for young adults born very preterm », *Arch. Dis. Child.*, 89, p. 201-206.
- DALZIEL, S.R. ; LIM, V.K. ; LAMBERT, A. ; MCCARTHY, D. ; PARAG, V. ; RODGERS, A. ; HARDING, J.E. 2007. « Psychological functioning and health related quality of life in adulthood after preterm birth », *Developmental Medicine et Child Neurology*, 49 (8), p. 597-602.
- DELOBEL-AYOUB, M. ; ARNAUD, C. ; WHITE-KONING, M. ; CASPER, C. ; PIERRAT, V. ; GAREL, M. ; BURGUET, A. ; ROZÉ, J. ; MATIS, J. ; PICAUD, J. ; KAMINSKI, M. ; LARROQUE, B. 2009. « Behavioral problems and cognitive performance at 5 years of age after very preterm birth : The EPIPAGE study », *Pediatrics*, 123, p. 1485-1492.
- DELOBEL-AYOUB, M. ; KAMINSKI, M. ; MARRET, S. ; BURGUET, A. ; MARCHAND, L. ; SYLVIE, N. ; LARROQUE, B. 2006. « Behavioral outcome at 3 years of age in very preterm infants : The EPIPAGE study », *Pediatrics*, 117 (6), p. 1996-2005.
- DRILLIEN, C.M. 1972. « Abnormal neurological signs in the first year of life in low-birthweight infants : Possible prognostic significance », *Dev. Med. Child Neurol.*, 14, p. 575-584.
- GRUNAU, R.E. ; WHITFIELD, M.F. ; DAVIS, C. 2002. « Pattern of learning disabilities in children with extremely low birth weight and broadly average intelligence », *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 156 (6), p. 615-620.
- GRUNAU, R.E. ; WHITFIELD, M.F. ; FAY, T.B. 2004. « Psychosocial and academic characteristics of extremely low birth weight ( $\leq 800$  g) adolescents who are free of major impairment compared with term-born control subjects », *Pediatrics*, 114 (6), p. 725-732.
- HACK, M. ; YOUNGSTROM, E.A. ; CARTAR, L. ; SCHLUCHTER, M. ; TAYLOR, H.G. ; FLANNERY, D. ; BORAWSKI, E. 2004. « Behavioral outcomes and evidence of psychopathology among very low birth weight infants at age 20 years », *Pediatrics*, 114 (4), p. 932-940.
- HILLE, E.T.M. ; DORREPAAL, C. ; PERENBOOM, R. ; BENNEBROEK GRAVENHORST, J. ; BRAND, R. ; VERLOOVE-VANHORICK, P. 2008. « Social lifestyle, risk-taking behavior, and psychopathology in young adults born very preterm or with a very low birthweight », *J. Pediatr.*, 152, p. 793-800.
- HIMPENS, E. ; VAN DEN BROECK, C. ; OOSTRA, A. ; CALDERS, P. ; VANHAESEBROUCK, P. 2008. « Prevalence, type, distribution, and severity of

cerebral palsy in relation to gestational age : A meta analytic review », *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50 (5), p. 334-340.

HINTZ, S.R. ; KENDRICK, D.E. ; VOHR, B.R. ; POOLE, W.K. ; HIGGINS, R.D. 2008. « Community supports after surviving extremely low-birth-weight, extremely preterm birth : special outpatient services in early childhood », *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 162 (8), p. 748-755.

JANSSEN, A.J.W.M. ; NIJHUIS VAN DER SANDEN, M.W.G. ; AKKERMANS, R.P. ; OOSTENDORP, R.A.B. ; KOLLÉE, L.A.A. 2008. « Influence of behaviour and risk factors on motor performance in preterm infants at age 2 to 3 years », *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50 (12), p. 926-931.

JANSSENS, A. ; UVIN, K. ; VAN IMPE, H. ; LAROCHE, S.M.F. ; VAN REEMPTS, P. ; DEBOUTTE, D. 2009. « Psychopathology among preterm infants using the diagnostic classification zero to three », *Acta Paediatrica*, 98 (12), p. 1988-1993.

JOHNSON, S. ; HOLLIS, C. ; KOCHHAR, P. ; HENNESSY, E. ; WOLKE, D. ; MARLOW, N. 2010a. « Psychiatric disorders in extremely preterm children : Longitudinal finding at age 11 years in the EPICure study », *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49 (5), p. 453-463.

JOHNSON, S. ; HOLLIS, C. ; KOCHHAR, P. ; HENNESSY, E. ; WOLKE, D. ; MARLOW, N. 2010b. « Autism spectrum disorders in extremely preterm children », *The Journal of Pediatrics*, 156 (4), p. 525-531.

JOHNSON, S. ; MARLOW, N. 2011. « Preterm birth and childhood psychiatric disorders », *Pediatric Research*, 69, p. 11R-18R.

JOHNSON, S. ; WOLKE, D. 2013. « Behavioural outcomes and psychopathology during adolescence », *Early Human Development*, 89 (4), p. 199-207.

LÉZINE, I. 1958. « Problèmes éducatifs du jeune prématuré », *Enfance*, 3, p. 213-243.

LINDSTRÖM, K. ; LINDBLAD, F. ; HJERN, A. 2009. « Psychiatric morbidity in adolescents and young adults born preterm : A Swedish national cohort study », *Pediatrics*, 123 (1), p. 47-53.

MOSTER, D. ; LIE, R.T. ; MARKESTAD, T. 2008. « Long-term medical and social consequences of preterm birth », *New England Journal of Medicine*, 359 (3), p. 262-273.

NORDHOV, S.M. ; RØNNING, J.A. ; ULVUND, S.E. ; DAHL, L.B. ; KAARESEN, P.I. 2012. « Early intervention improves behavioral outcomes for preterm infants : Randomized controlled trial », *Pediatrics*, 129 (1), p. 9-16.

- NOSARTI, C. ; REICHENBERG, A. ; MURRAY, R.M. ; CNATTINGIUS, S. ; LAMBE, M.P. ; YIN, L. ; HULTMAN, C.M. 2012. « Preterm birth and psychiatric disorders in young adult life », *Archives of General Psychiatry*, 69 (6), p. 610-617.
- OUSS-RYNGAERT, L. ; ALVAREZ, L. ; BOISSEL, A. 2012. « Autisme et prématurité : état des lieux », *Archives de pédiatrie*, 19 (9), p. 970-975.
- PESONEN, A.K. ; RÄIKÖNEN, K. ; HEINONEN, K. ; ANDERSSON, S. ; HOVI, P. ; JÄRVENPÄÄ, A.L. ; KAJANTIE, E. 2008. « Personality of young adults born prematurely : The Helsinki study of very low birth weight adults », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49 (6), p. 609-617.
- PINTO-MARTIN, J.A. ; LEVY, S.E. ; FELDMAN, J.F. ; LORENZ, J.M. ; PANETH, N. ; WHITAKER, A.H. 2011. « Prevalence of autism spectrum disorder in adolescents born weighing < 2000 grams », *Pediatrics*, 128 (5), p. 883-891.
- SAIGAL, S. ; DEN OUDEN, L. ; WOLKE, D. et coll. 2003. « School-age outcomes in children who were extremely low birth weight from four international population-based cohorts », *Pediatrics*, 112 (4), p. 943-950.
- SAIGAL, S. ; DOYLE, L.W. 2008. « An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood », *The Lancet*, 371 (9608), p. 261-269.
- SAMARA, M. ; MARLOW, N. ; WOLKE, D. 2008. « Pervasive behavior problems at 6 years of age in a total-population sample of children born at  $\leq 25$  weeks of gestation », *Pediatrics*, 122 (3), p. 562-573.
- SHIRLEY, M. 1939. « A behavior syndrome characterizing prematurely-born children », *Child Development*, p. 115-128.
- SØMHOVD, M.J. ; HANSEN, B.M. ; BROK, J. ; ESBJØRN, B.H. ; GREISEN, G. 2012. « Anxiety in adolescents born preterm or with very low birthweight : a meta analysis of case-control studies », *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54 (11), p. 988-994.
- SPITTLE, A.J. ; TREYVAUD, K. ; DOYLE, L.W. ; ROBERTS, G. ; LEE, K.J. ; INDER, T.E. ; ANDERSON, P.J. 2009. « Early emergence of behaviour and social-emotional problems in very preterm infants », *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48, p. 909-918.
- STOELHORST, G.M.S.J. ; MARTENS, S.E. ; RIJKEN, M. ; ZWIETEN, P.H.T. ; ZWINDERMAN, A.H. ; WIT, J.M. ; VEEN, S. 2003. « Behaviour at 2 years of

age in very preterm infants (gestational age > 32 weeks) », *Acta Paediatrica*, 92 (5), p. 595-601.

TREYVAUD, K. ; URE, A. ; DOYLE, L.W. ; LEE, K.J. ; ROGERS, C.E. et coll. 2013. « Psychiatric outcomes et age seven for very preterm children : rates and predictors », *Journal of Child, Psychology and Psychiatry*, 54 (7), p. 772-779.

VOLPE, J.J. 1997. « Brain injury in the premature infant—from pathogenesis to prevention », *Brain and Development*, 19 (8), p. 519-534.

WALSHE, M. ; RIFKIN, L. ; ROONEY, M. ; HEALY, E. ; NOSARTI, C. ; WYATT, J. ; ALLIN, M. 2008. « Psychiatric disorder in young adults born very preterm : role of family history », *European Psychiatry*, 23 (7), p. 527-531.

WHITAKER, A.H. ; VAN ROSSEM, R. ; FELDMAN, J.F. ; SCHONFELD, I.S. ; PINTO-MARTIN, J.A. ; TORRE, C. ; PANETH, N. 1997. « Psychiatric outcomes in low-birth-weight children at age 6 years : Relation to neonatal cranial ultrasound abnormalities », *Archives of General Psychiatry*, 54 (9), p. 847-856.

WILES, N.J. ; PETERS, T.J. ; LEON, D.A. ; LEWIS, G. 2005. « Birth weight and psychological distress at age 45-51 years : Results from the Aberdeen Children of the 1950s cohort study », *The British Journal of Psychiatry*, 187 (1), p. 21-28.

WOLF, M.J. ; KOLDEWIJN, K. ; BEELEN, A. ; SMIT, B. ; HEDLUND, R. ; GROOT, I. D. 2002. « Neurobehavioral and developmental profile of very low birthweight preterm infants in early infancy », *Acta Paediatrica*, 91 (8), p. 930-938.