

15^{ème} journée des réseaux de périnatalité



Judi 18 novembre 2021

3^{ème} TABLE RONDE :

ANNONCE « LES ENFANTS VULNERABLES, DES ENFANTS COMME LES AUTRES ??? »

**L'enfant exposé en prénatal à l'alcool :
un enfant vulnérable comme les autres...**

Repérage et orientation des enfants à risque de TND – HAS 2020

David Germanaud MD PhD david.germanaud@aphp.fr





Lemoine P et coll. *Ouest Médical* 1968

← Rouquette J, 1957 (Paris)

Historical Perspective

Children of Alcoholic Parents—Observed Anomalies: Discussion of 127 Cases

P. Lemoine, H. Harousseau, J. P. Borteyru, J. C. Menuet

THE FETAL ALCOHOL SYNDROME: CLINICAL DELINEATION

Kenneth L. Jones, David W. Smith, and James W. Hanson
Department of Pediatrics
The University of California Medical Center
San Diego, California 92103

A pattern of altered growth and morphogenesis referred to as the fetal alcohol syndrome has now been described in 16 children, all of whom were born to women who were severe chronic alcoholics and who continued to drink heavily throughout their pregnancy.^{1,2}



Jones et al.: Fetal Alcohol Syndrome

131

TABLE 1

COMMON ANOMALITIES IN 16 PATIENTS INITIALLY ASCERTAINED WITH
THE FETAL ALCOHOL SYNDROME

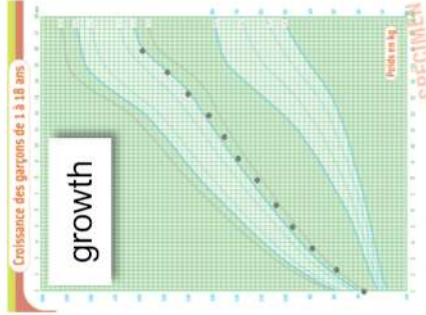
Anomalities	No. Affected/ No. Observed	Percent
Growth and Performance		
Prenatal growth deficiency	11/11	100
Postnatal growth deficiency	11/11	100
Microcephaly	10/11	91
Developmental delay or mental deficiency	11/11	100
Face motor dysfunction	9/11	80
Craniofacial		
Short palpebral fissures	11/11	100
Epicanthal folds	4/11	36
Maxillary hypoplasia	7/11	64
Cleft palate	1/11	18
Micrognathia	3/11	27
Limb		
Joint anomalies	8/11	73
Altered palmar cross pattern	8/11	73
Others		
Cardiac anomalies	7/10	70
Anomalous external genitalia	4/11	36
Capillary hemangiomas	4/11	36

Neurofunctional phenotype



developmental cognitive and
behavioural impairments

Extraneurological phenotype: body size and shape

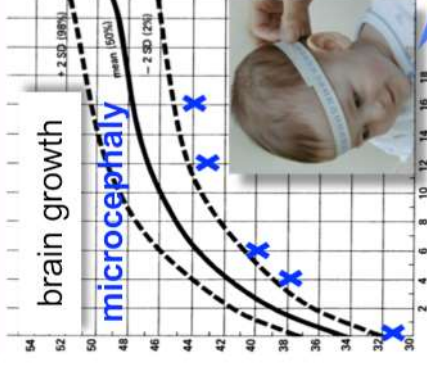


morphology: face*

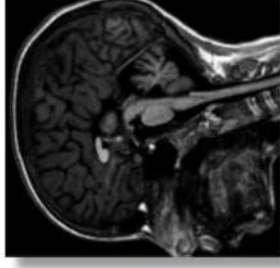


Astley & Clarren 1995; 2000

Neuroanatomical phenotype



brain shape
(morphology)



Prenatal alcohol exposure



non light
nor rare,
significant



Fetal Alcohol
Syndrome
FAS

specific*



**A Prospective Cohort Study of the Prevalence of Growth,
Facial, and Central Nervous System Abnormalities in
Children with Heavy Prenatal Alcohol Exposure**

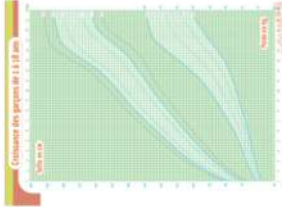
Khuen et al. 2012

Outcome	Prenatal alcohol exposed (N = 92) ^a n (valid%)	Unexposed (N = 97) ^a n (valid%)	p-Value



Median consumption / typical week: 20 std drink/week
Median consumption / typical drinking day: 7 std drink/day
≥2 binge (5) /week: 50%

A Prospective Cohort Study of the Prevalence of Growth, Facial, and Central Nervous System Abnormalities in Children with Heavy Prenatal Alcohol Exposure

				
Outcome				
		Prenatal alcohol exposed (N = 92) ^a n (valid%)	Unexposed (N = 97) ^a n (valid%)	p-Value
Growth				
Growth restriction ^b	Yes	25 (27.2)	12 (12.5)	0.0164
	No	67 (72.8)	84 (87.5)	
Face				
Abnormal facies ^c	Yes	14 (17.3)	1 (1.1)	0.00018
(Direct Assessment)	No	67 (82.7)	88 (98.9)	
CNS				
CNS: Structure				
OFC < 10% ^e	Yes	12 (15.0)	5 (5.7)	0.0455
	No	68 (85.0)	83 (94.3)	
CNS: Function				
One or more functional abnormalities	Yes	22 (44.0)	6 (13.6)	0.0015
BSID, WPPSI, and/or WISC Standard Score ≤ 80 ^f	No	28 (56.0)	38 (86.4)	
	Yes	18 (35.3)	3 (6.3)	0.0004
	No	33 (64.7)	45 (93.7)	

Rank 4 FAS Facial Phenotype

Short PFL

Smooth Philtrum

Thin Upper Lip

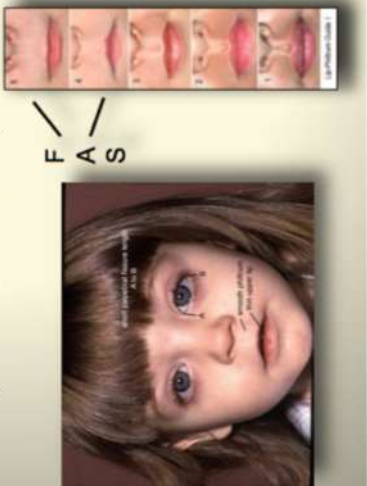
≤ -2 SD

Rank 4 or 5

Rank 4 or 5

$(\leq 2\%)$

Astley & Clarren 1995; 2000



During Pregnancy: N, mean (SD)					
Ave # drinks per drinking occasion	54	8.0(7.3)	176	8.2(8.4)	331
Max # drinks per drinking occasion	56	12.5(10.0)	169	12.9(11.0)	275
Ave # drinking days per week	81	5.6(2.1)	227	4.3(2.4)	409

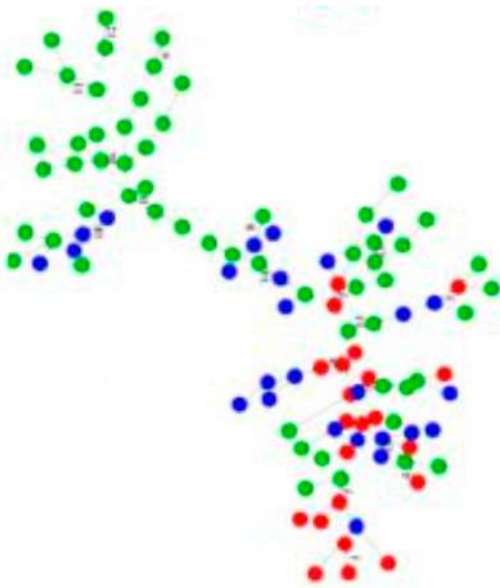
1. 59 FAS/ 95 PFAS N = 154	2. Severe NDD/AE +/- neuroanatomy N = 394	3. Moderate NDD/AE N = 722	4. Normal CNS/AE N = 130
----------------------------------	--	----------------------------------	--------------------------------

1.		2.		3.		4.	
Facial dysmorphism		: N (%)					
Moderate but significant		69	44.8	0	65	9.0	10
Severe		85	55.2	0	34	4.7	7
Growth deficit		: N (%)					
Moderate (<10 th p)		35	13.6	52	58	8.0	19
Severe (<3 rd p)		43	27.9	43	23	3.2	2
1.		2.		3.		4.	

1.	2.	3.	4.				
Microcephaly: N (valid%)							
69	44.8	99	25.3	0	0	0	0
OFC percentile: N, mean (SD)							
152	24.0(28.0)	391	39.6(31.4)	715	52.0(23.8)	126	53.5(24.4)



Facial Dysmorphism Across the Fetal Alcohol Spectrum



	FAS (n = 22)	PFAS (n = 26)	HE (n = 75)	HC (n = 69)
Alcohol use during pregnancy				
oz AA/day	1.8 ± 2.4	1.2 ± 1.2	1.3 ± 1.8	0.0 ± 0.0
oz AA/occasion	4.7 ± 2.8	4.2 ± 2.8	4.4 ± 4.0	0.0 ± 0.0
Frequency (days/week)	2.0 ± 1.9	1.9 ± 1.0	1.7 ± 1.4	0.0 ± 0.0

Guidelines

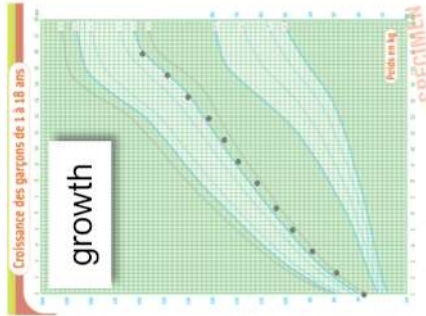
ASTLEY SJ & CLARREN SK 2000 **4-DDC**
COOK JL et al. *CMAJ* 2016, **188**(3) **Canadian**
HOYME HE et al. *Pediatrics* 2016, **138** **IOM**

Neurofunctional phenotype

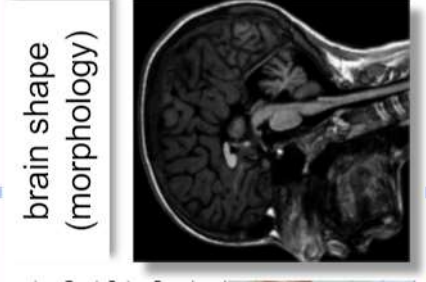
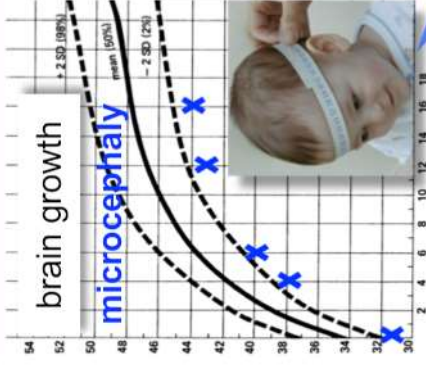
developmental cognitive and
behavioural impairments



Extraneurological phenotype: body size and shape



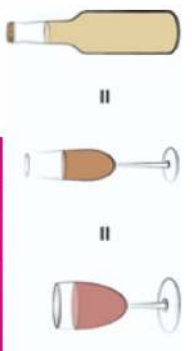
Neuroanatomical phenotype



Prenatal alcohol exposure



non light
nor rare,
significant



Fetal Alcohol Syndrome FAS



specific*

Non Syndromic / Non Specific Fetal Alcohol Spectrum Disorders NS-FASD Alcohol-related neurodevelopmental disorders



remains probabilistic

> 5x more
may be as disabled



- ✓ congruent functional diagnosis
- ✓ **sufficient prenatal alcohol exposure**
- ✓ clinically-driven differential diagnosis work-up

Guidelines

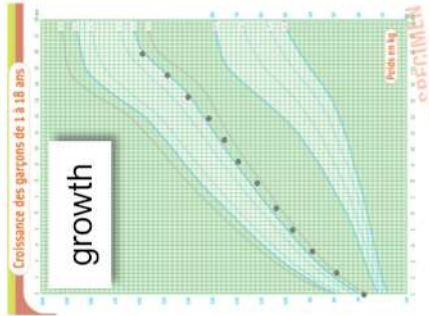
ASTLEY SJ & CLARREN SK 2000 **4-DDC**
COOK JL et al. *CMAJ* 2016, **188**(3) **Canadian**
HOYME HE et al. *Pediatrics* 2016, **138** **IOM**

Neurofunctional phenotype

developmental cognitive and
behavioural impairments



Extraneurological phenotype: body size and shape



morphology: face*

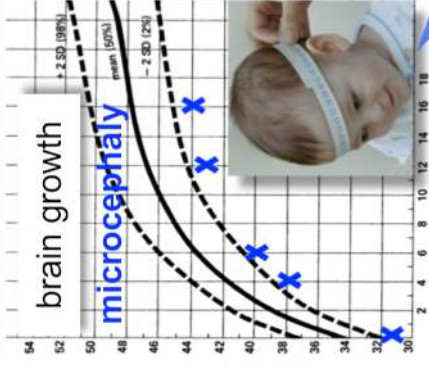
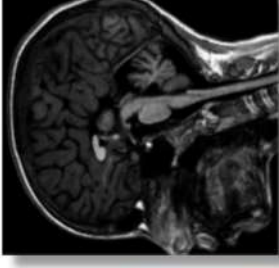


Astley & Clarren 1995; 2000



Neuroanatomical phenotype

brain shape
(morphology)



Prenatal alcohol exposure



non light
nor rare,
significant



Fetal Alcohol
Syndrome
FAS

specific*

Non Syndromic / Non Specific
Fetal Alcohol Spectrum Disorders
NS-FASD
Alcohol-related neurodevelopmental disorders

remains **probabilistic**

> 5x more
may be as disabled

✓ congruent functional diagnosis

✓ sufficient prenatal alcohol exposure

✓ clinically-driven differential diagnosis work-up

Neurobehavioral Effects of Prenatal Alcohol: Part III. PLS Analyses of Neuropsychologic Tests¹

ANN P. STREISSGUTH,¹* FRED L. BOOKSTEIN,¹ PAUL D. SAMPSON²
AND HELEN M. BARR*



Seattle 500 study
Growth,
Malformations,
Neurobehavioral effects
Streissguth et al. 1989 Part I
Sampson et al. 1989 Part II

80% some alcohol use during pregnancy, 8% major alcohol problem

Follow-up cohort of 500 subjects : half infrequent drinkers or abstained, half regular light to heavy drinkers, 25% binge drinkers at mid-pregnancy

Composite prenatal alcohol exposure variable (mean, max, frequency, binge...)

Account for covariates

Strong negative correlation with :

- memory (STM, working)
- susceptibility to distraction
- flexibility and organization in problem solving
- perceptual motor functioning

Lesser with

- verbal tasks (vocabulary and comprehension, spelling accuracy, denomination and fluency)

Psychometric subtest performance distribution and group profil

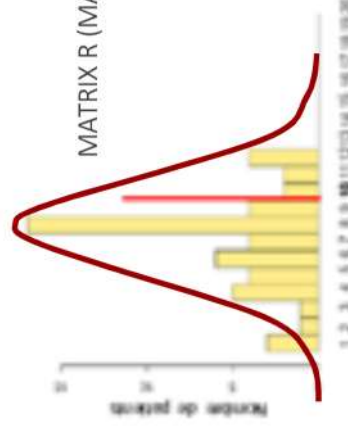
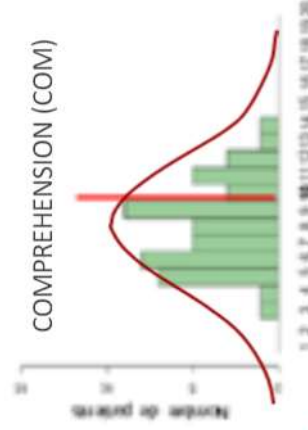
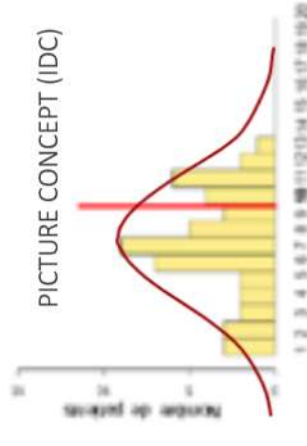
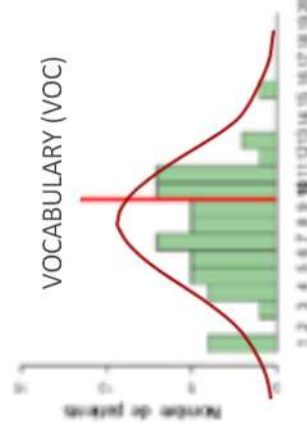
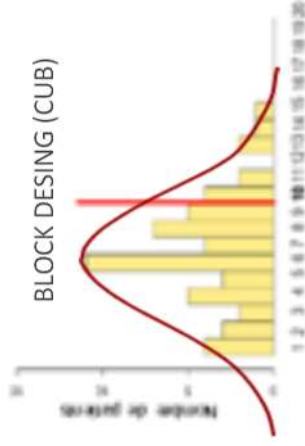
Wechsler Scales, 55 subjects (46 WISC-4)

Same results with larger sub-sample

Difference from reference
* $p < 0.05$

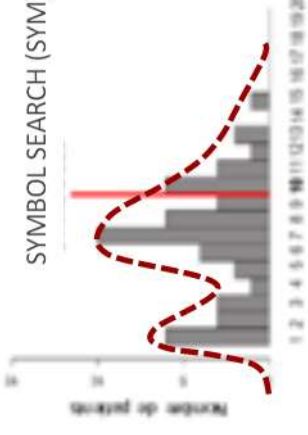
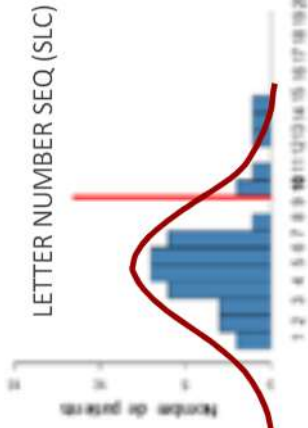
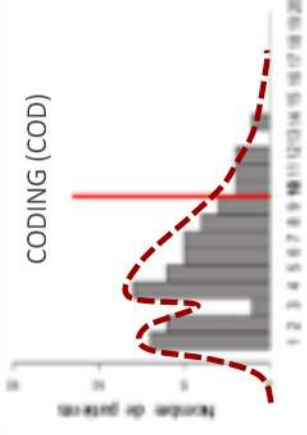
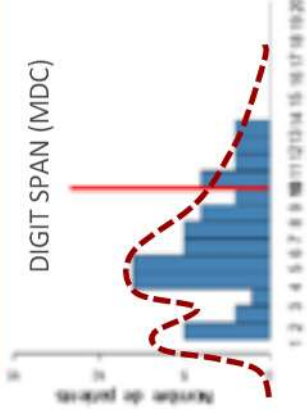
Verbal comprehension

Perceptual reasoning



Working Memory

Processing speed



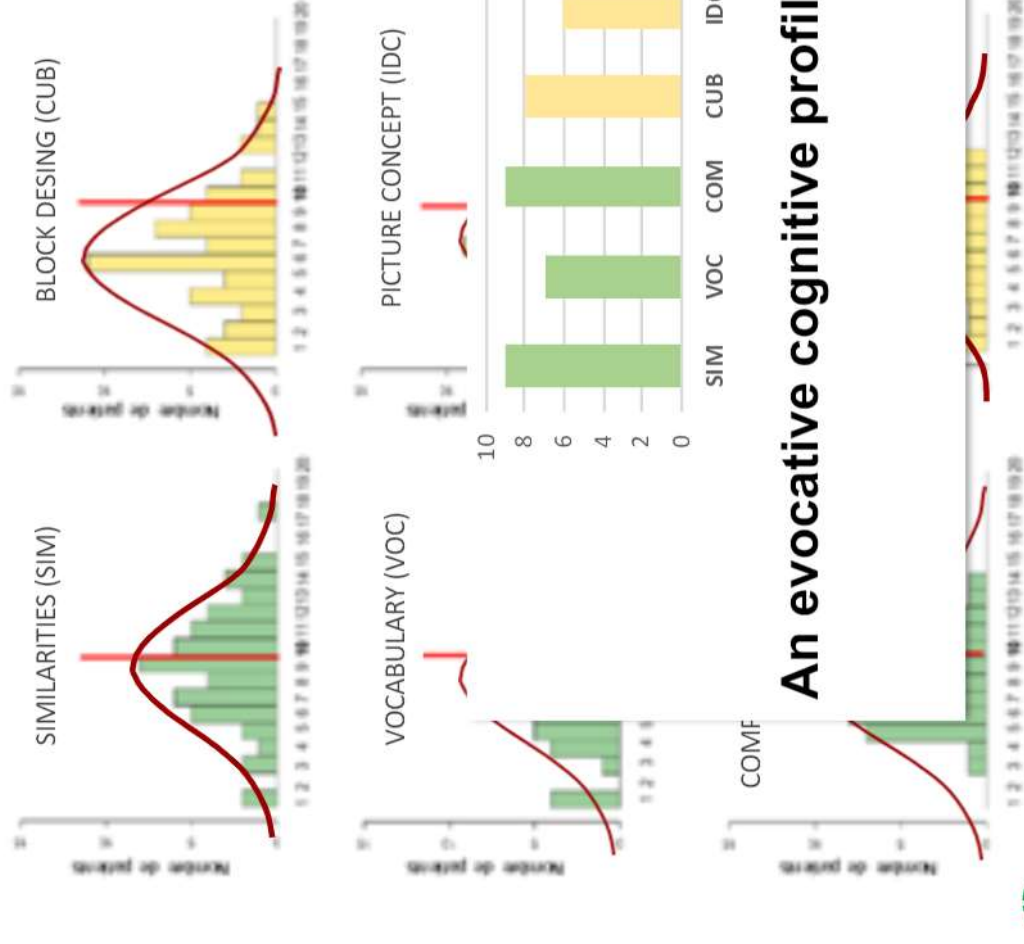
Psychometric subtest performance distribution and group profil

Wechsler Scales, 55 subjects (46 WISC-4)

Same results with larger sub-sample

Verbal comprehension

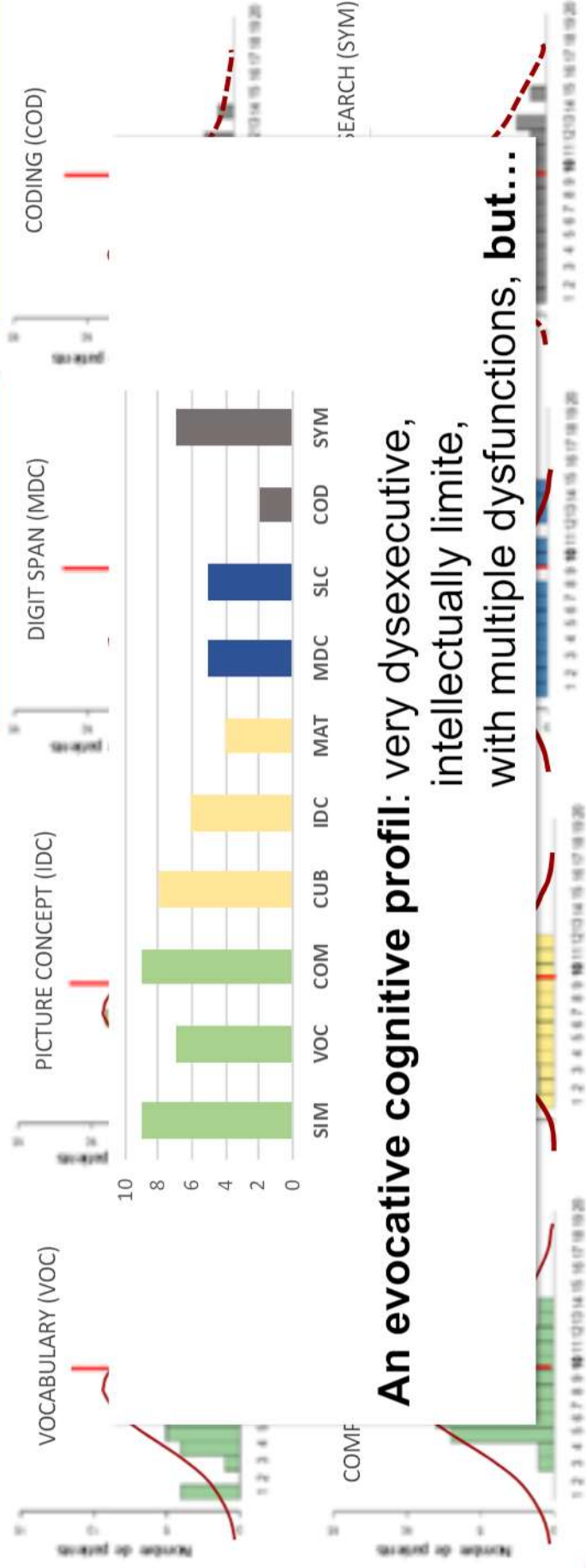
Perceptual reasoning



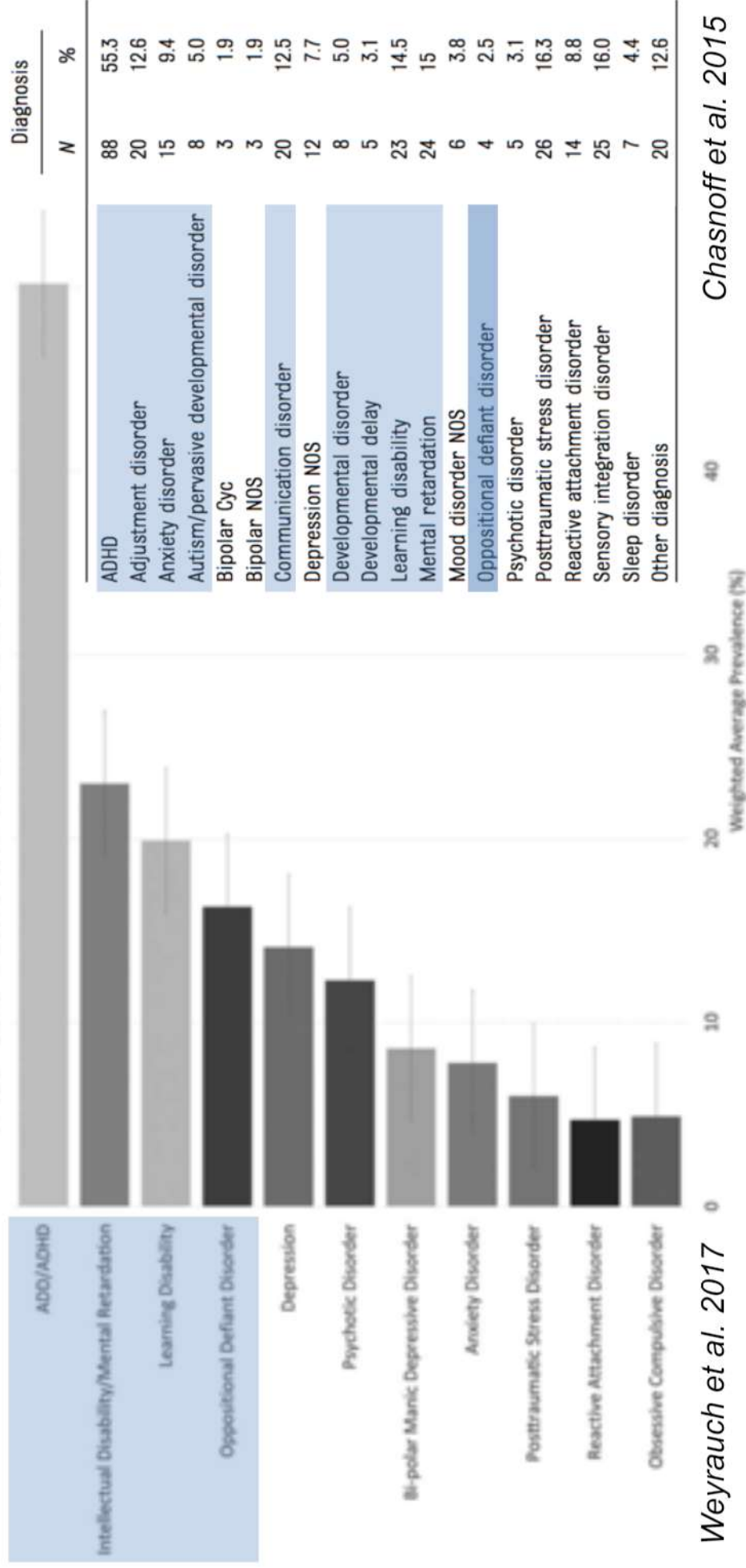
Difference from reference
* $p < 0.05$

Working Memory

Processing speed



An evocative cognitive profil: very dysexecutive, intellectually limite, with multiple dysfunctions, but...



Weyrauch et al. 2017

Chasnoff et al. 2015

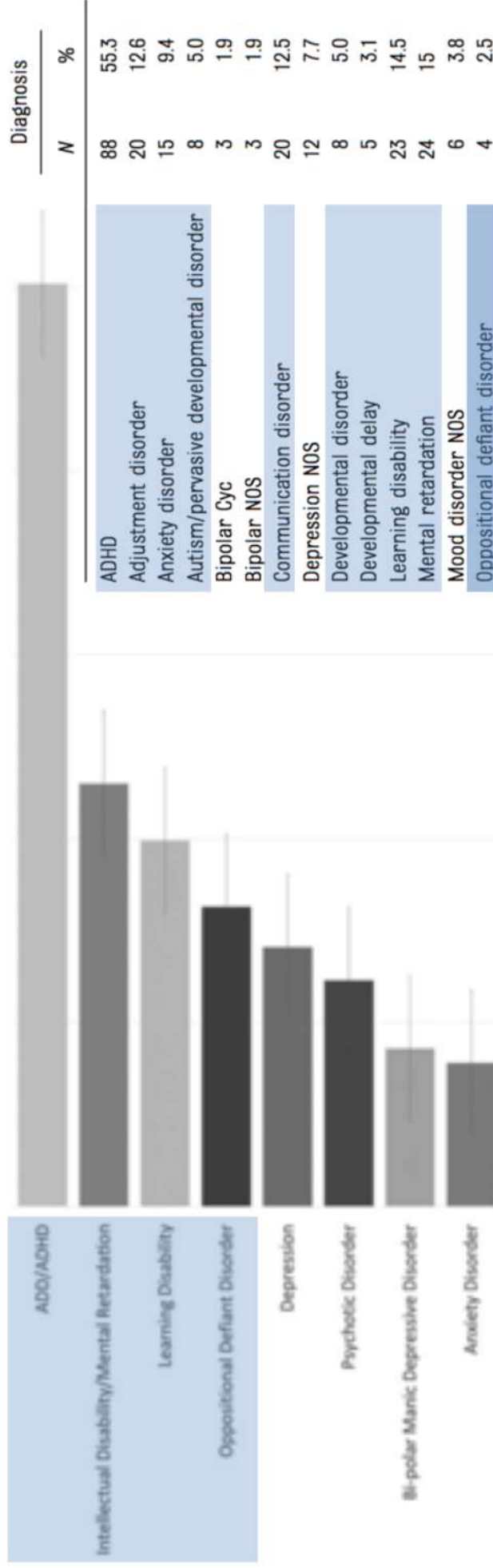
A Variety and Association of Neurodevelopmental Disorders



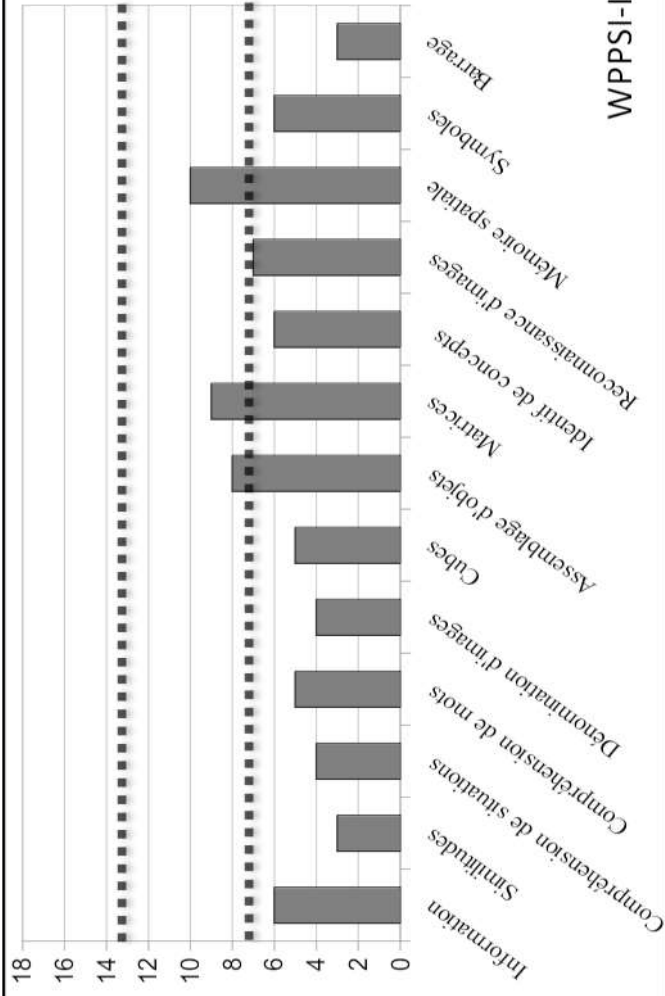
Neurodevelopmental disorders

Lack of development of cognitive and social-emotional skills expected during childhood





Clinical Case



Mixed (complex) NDD

6 y/o 9 mths

Last year of kindergarten
Significant language delay

Behaviour during testing:

*Fidgety, utilization behaviors.
Easily distracted, needs breaks.*

Dysfunction / disorders :

- Mixed receptive-expressive language d/o
- Developmental dysexecutive syndrome
- Visual-perceptive weakness

COMMENT ?



①

diagnostic
fonctionnel

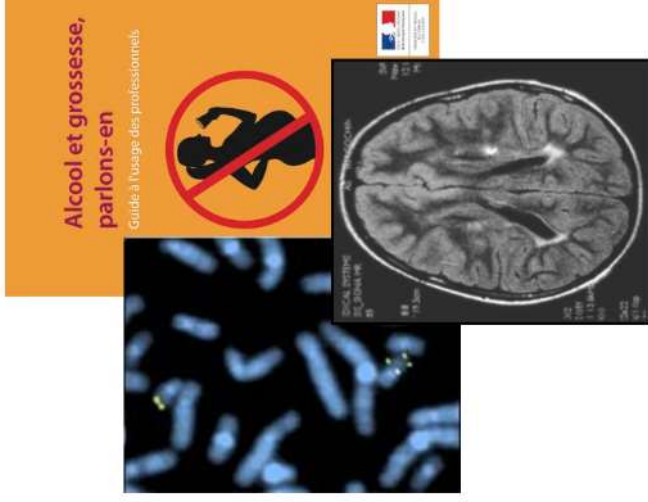
Trouble du neurodéveloppement

« anomalie du développement cérébral,
cognitif et comportemental »

②

diagnostic
étiologique

POURQUOI ?



Guidelines

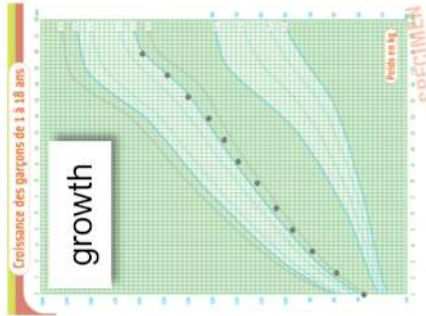
ASTLEY SJ & CLARREN SK 2000 4-DDC
COOK JL et al. CMAJ 2016, 188(3) Canadian
HOYME HE et al. *Pediatrics* 2016, 138 IOM

Neurofunctional phenotype

developmental cognitive and
behavioural impairments



Extraneurological phenotype: body size and shape



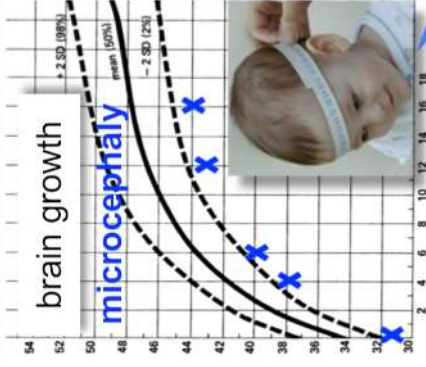
morphology: face*



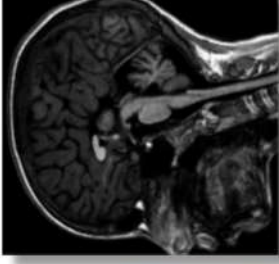
Astley & Clarren 1995; 2000



Neuroanatomical phenotype



brain shape
(morphology)



Prenatal alcohol exposure



non light
nor rare,
significant



Fetal Alcohol
Syndrome
FAS

specific*



Non Syndromic / Non Specific
Fetal Alcohol Spectrum Disorders
NS-FASD
Alcohol-related neurodevelopmental disorders

remains probabilistic

> 5x more
may be as disabled



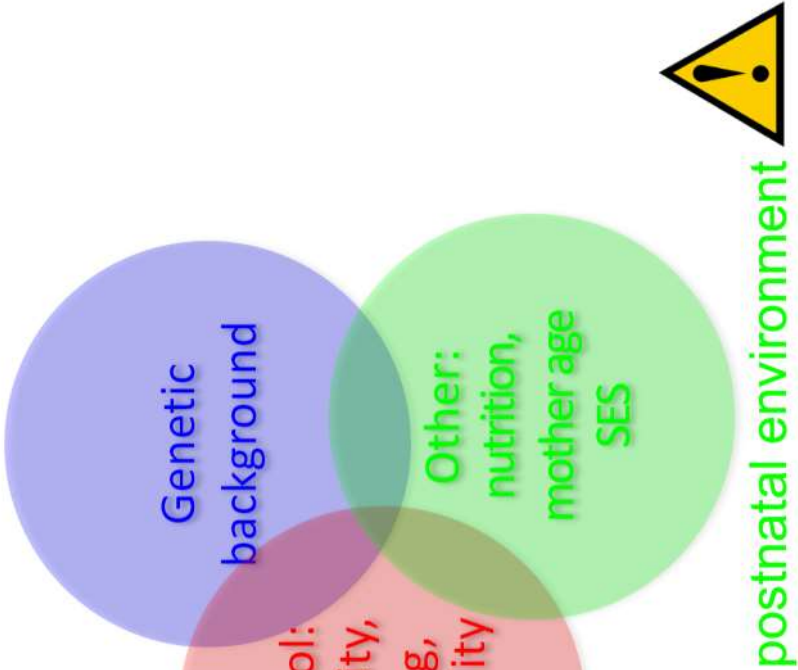
- ✓ congruent functional diagnosis
- ✓ sufficient prenatal alcohol exposure
- ✓ clinically-driven differential diagnosis work-up

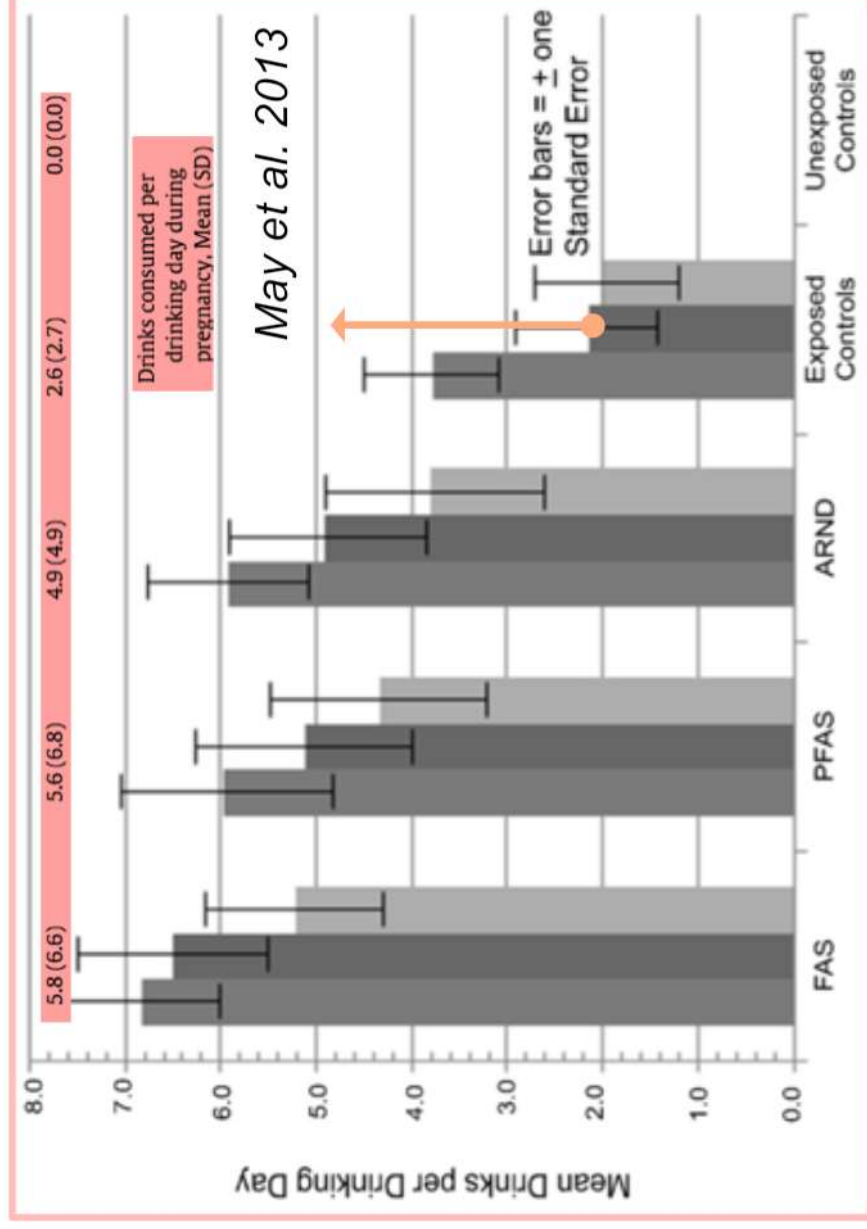
Profile of the first 1,400 patients receiving diagnostic evaluations for fetal alcohol spectrum disorder at the Washington State Fetal Alcohol Syndrome Diagnostic & Prevention Network

During Pregnancy: N, mean (SD)					
Ave # drinks per drinking occasion	54	8.0(7.3)	176	8.2(8.4)	331
Max # drinks per drinking occasion	56	12.5(10.0)	169	12.9(11.0)	275
Ave # drinking days per week	81	5.6(2.1)	227	4.3(2.4)	409

Astley 2013

1. 59 FAS/ 95 PFAS N = 154	2. Severe NDD/AE +/- neuroanatomy N = 394	3. Moderate NDD/AE N = 722	4. Normal CNS/AE N = 130
----------------------------------	--	----------------------------------	--------------------------------





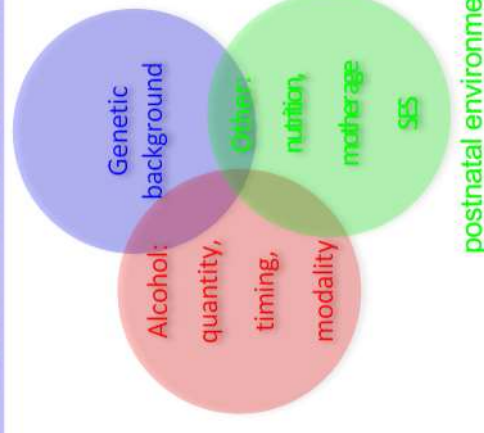
Maternal risk factors predicting child physical characteristics and dysmorphology in fetal alcohol syndrome and partial fetal alcohol syndrome

Maternal Factors Predicting Cognitive and Behavioral Characteristics of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders

May et al. 2011

May et al., *J Dev Behav Pediatr* 2013

Yumoto et al. 2008



regularly 2 or more drinks per day,
or many episodes of drunkenness
(4 or more glasses per occasion)

----- WHO misuse level = already heavy exposure -----

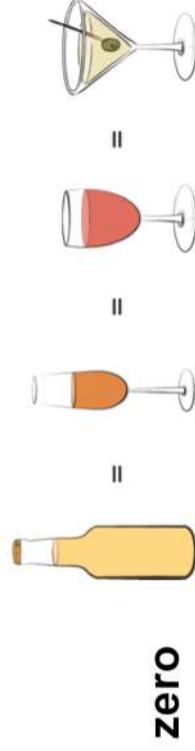
<----- visible fetal effects -----

regularly 1 or 2 glasses per day
or several episodes of drunkenness

<----- IOM sufficient level for individual diagnosis -----

regularly 1 or 2 glasses per week
or sometimes more than 2 glasses per occasion

rarely (not weekly)
and never more than one drink



Cook et al. 2016 *Sup. Mat.**
Hoymes et al. 2016 *IOM*

May et al. 2008
May et al. 2013 South-Africa

Lakby et al. 2011
Day et al. 1991 MWH cohort US

CHILD OF THE
NEW CENTURY

Kelly et al. 2013
UK Millenium Cohort Studies

regularly 2 or more drinks per day,
or many episodes of drunkenness
(4 or more glasses per occasion)

Heavy (severe)

regularly 1 or 2 glasses per day
or several episodes of drunkenness

Moderate (not of concern)

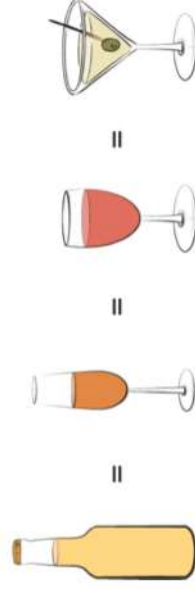
regularly 1 or 2 glasses per week

sometimes more than 2 glasses per occasion

rarely (not weekly)

and never more than one drink

zero



FAS

**NS-
FASD**

meaningful at the individual
level for diagnosis and care

cocktail effect?
rare disruptive effect?
idiosyncratic effect?

other concerns
than NDDs?

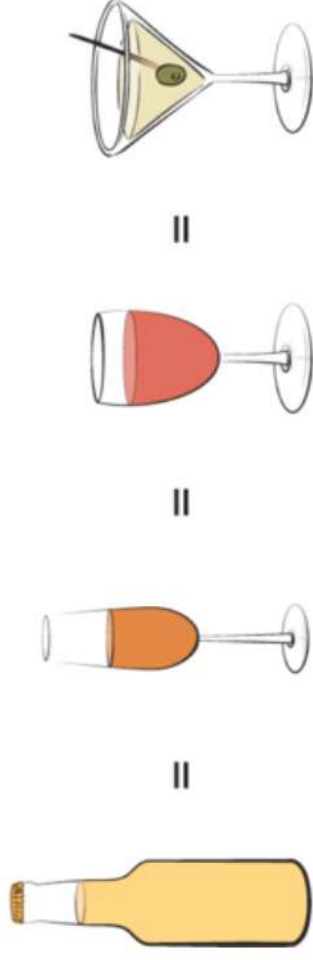
Review article 1

Parental alcohol consumption and risk of leukemia in the offspring: a systematic review and meta-analysis

Maria A. Karalexi^a, Nick Dessypris^a, Thomas P. Thomopoulos^a, Evangelos Ntouvelis^a, Maria Kantzanou^a, Andreas-Antonios Diamantaras^{a,i}, Maria Moschovi^c, Margarita Baka^d, Emmanuel Hatzipantelisⁱ, Maria Kourti^g, Sophia Polychronopoulou^e, Efthimia Stiakaki^h, Ana-M. Moraⁱ, Victor Wunsch-Filho^k, Claire Infante-Rivard^l, Dimitrios Loutradis^b and Eleni Th. Petridou^a

Exposition prénatale à l'alcool

Évaluation du risque : le facteur dose



En pratique clinique,
distinguer **grossièrement**
(au moins ordre de grandeur) :

1) Exposition sévère (lourde) :

> 14 verres par semaine en moyenne* OU > 4 verres par occasion au moins une fois par semaine (plafond OMS de consommation responsable d'alcool pour la femme non enceinte)

* estimation sur au moins 1 mois, e.g. 1^{er}, dernier et « pire » mois

2) Exposition modérée « préoccupante » :

>> 1 verre par semaine en moyenne* (3, 4...) OU souvent > 2 verres par occasion ou à plusieurs reprises (3, 4...) au premier trimestre OU forte probabilité de sous déclaration

3) Exposition modérée « simple » :

≥ 1 verre par semaine en moyenne* OU parfois ≥ 2 verres par occasion

4) Exposition légère et occasionnelle :

<< 1 verre par semaine en moyenne* et toujours < 2 verres par occasion



Is Pregnancy the Time to Change Alcohol Consumption Habits in France?

837 pregnancies, **Auvergne** 2003-2004

400 abstinent

437 non-abstinent 52%

- 48 all along pregnancy 5.7%

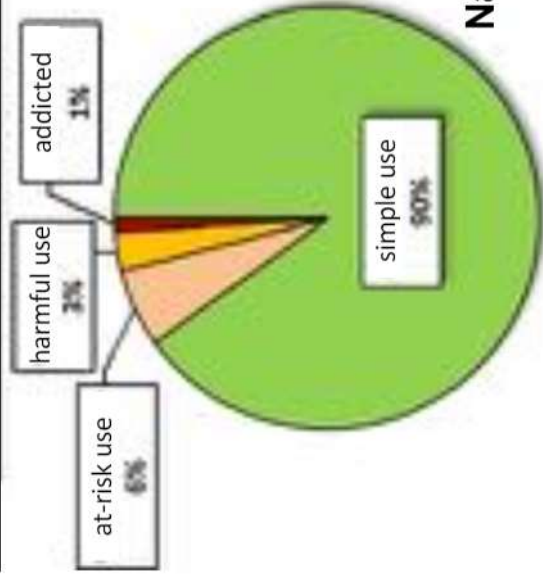
- 60 binge 7.2%
4 frequent binge 0.4%

- 23-38 significant (heavy or of concern) 2.8-4.5%

2 FAS (over 1114 births) 0.2%

Dechazeron et al. 2008

80% women reported alcohol consumption just before pregnancy, among which:



Nantes maternity ward

2008

Chassevent-Pajot et al. 2011

maternity ward Roubaix FAS 1,2 ‰, TSAF4,8 ‰

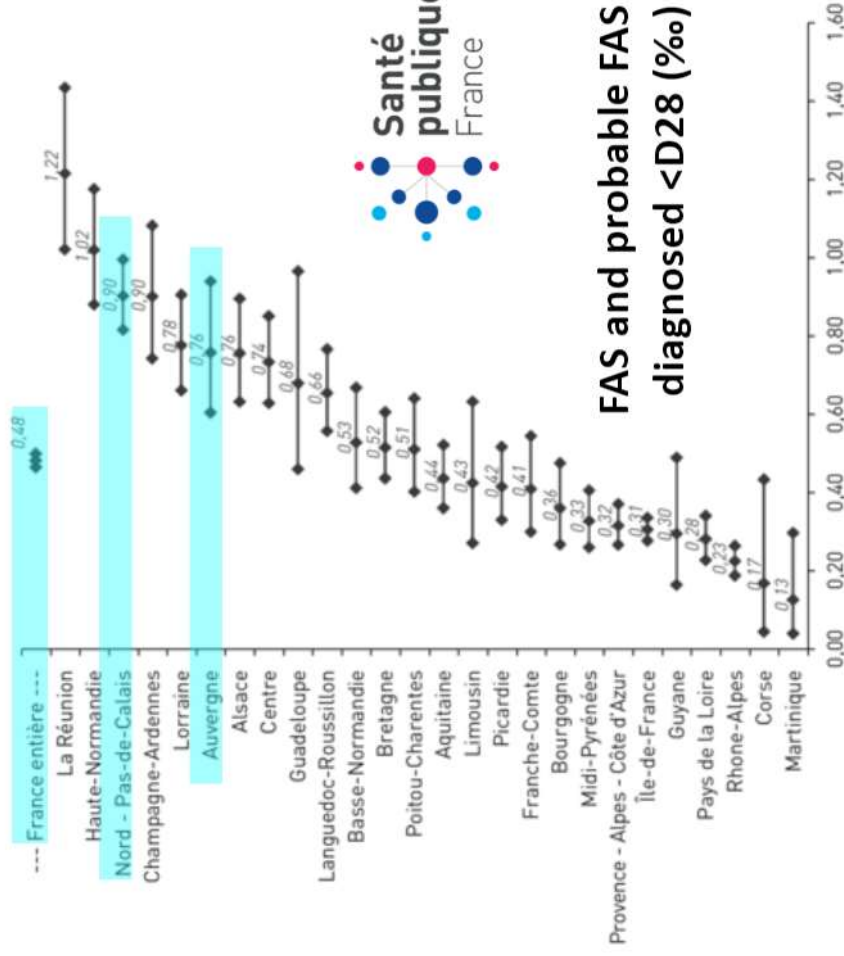
Dehaene et al. 1991

maternity wards Avergne area FAS 1,8 ‰

Dechazeron et al. 2008

The frequency of severe FASD in the neonatal period using data from the French hospital discharge database between 2006 and 2013

Demiguel et al., Drug Alcohol Depend. 2021



FAS and probable FAS diagnosed <D28 (‰)





Zéro alcool pendant la grossesse

La consommation d'alcool pendant la grossesse peut compromettre des années de vie de votre enfant. Elle est responsable de 1 à 2 enfants sur 1000 nés en France atteints de troubles graves de la grossesse et pendant toute sa durée. Afin d'éviter au plus grand nombre de femmes enceintes de consommer de l'alcool pendant la grossesse, le gouvernement français a lancé une campagne de sensibilisation. La consommation de boissons alcoolisées pendant la grossesse, même à faible quantité, peut avoir des conséquences graves sur la santé de l'enfant. Si vous avez des questions sur votre consommation d'alcool, n'hésitez pas à en parler à votre médecin traitant.

Vous pouvez également appeler l'écoute Alcool au 0 811 01 30 30 ou sur www.119.fr. Vous pouvez aussi aller sur www.119.fr ou sur www.119.fr pour en savoir plus.

Alcool et grossesse, parlons-en

Guide à l'usage des professionnels





Zéro alcool pendant la grossesse

La consommation d'alcool pendant la grossesse peut compromettre des années de vie de l'enfant. Elle est responsable de 1 à 2 cas de malformations congénitales sur 1000 naissances. Elle est aussi responsable de la grossesse et pendant toute sa durée. Afin d'éviter au plus grand de la grossesse, il est recommandé de ne pas consommer d'alcool pendant la grossesse.

* La consommation de boissons alcoolisées pendant la grossesse, même à faible quantité, peut avoir des conséquences graves sur la santé de l'enfant. Il est recommandé de ne pas consommer d'alcool pendant la grossesse.

Si vous avez posé des questions sur votre consommation d'alcool, n'hésitez pas à en parler à votre médecin traitant.

Vous pouvez également appeler l'écoute Alcool au 0 811 01 30 30 (7j/7, 9h-19h) ou le 116 116 (7j/7, 24h/24). Ces services sont gratuits et anonymes.

Alcool et grossesse, parlons-en

Guide à l'usage des professionnels



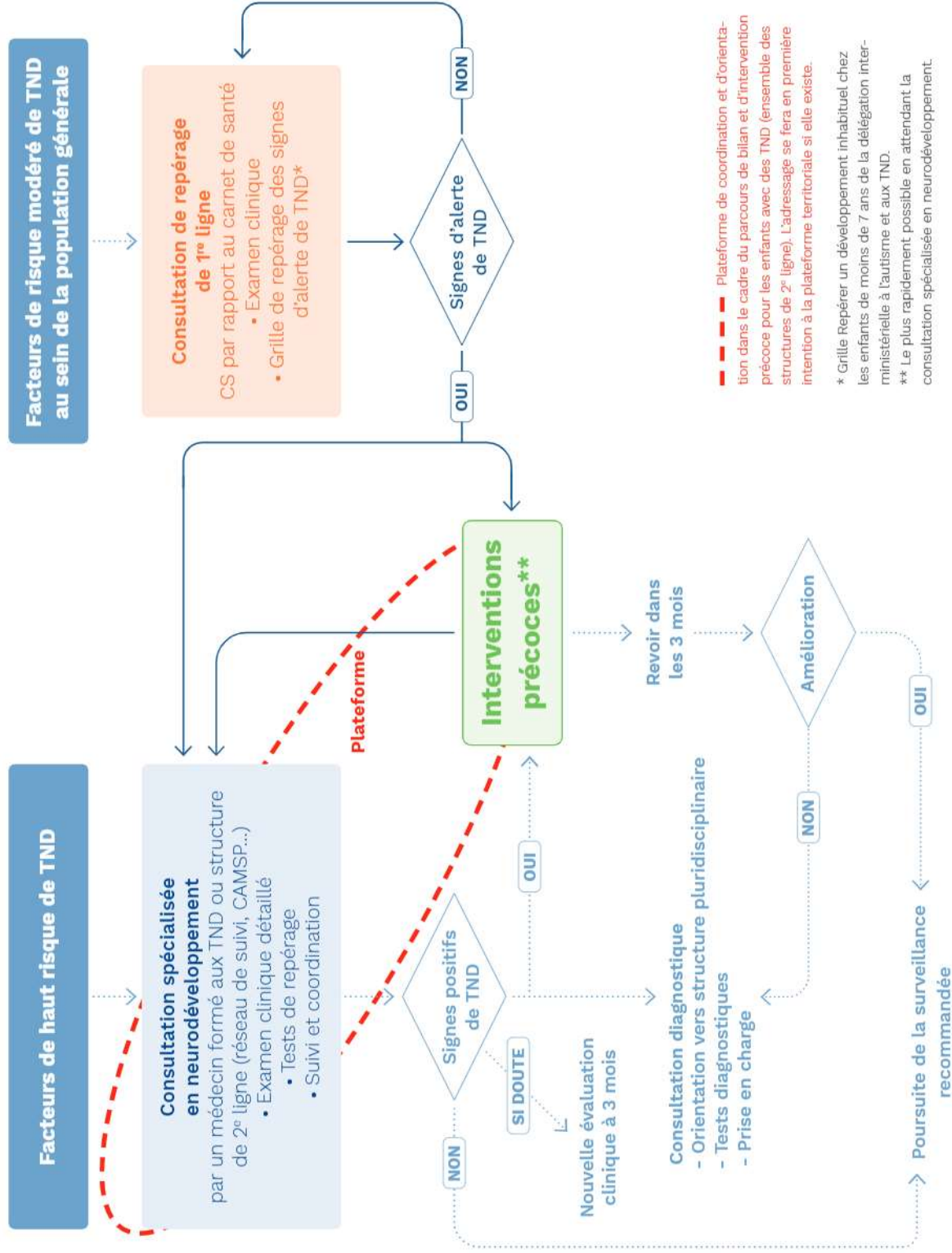
FACTEURS DE RISQUE DE TND

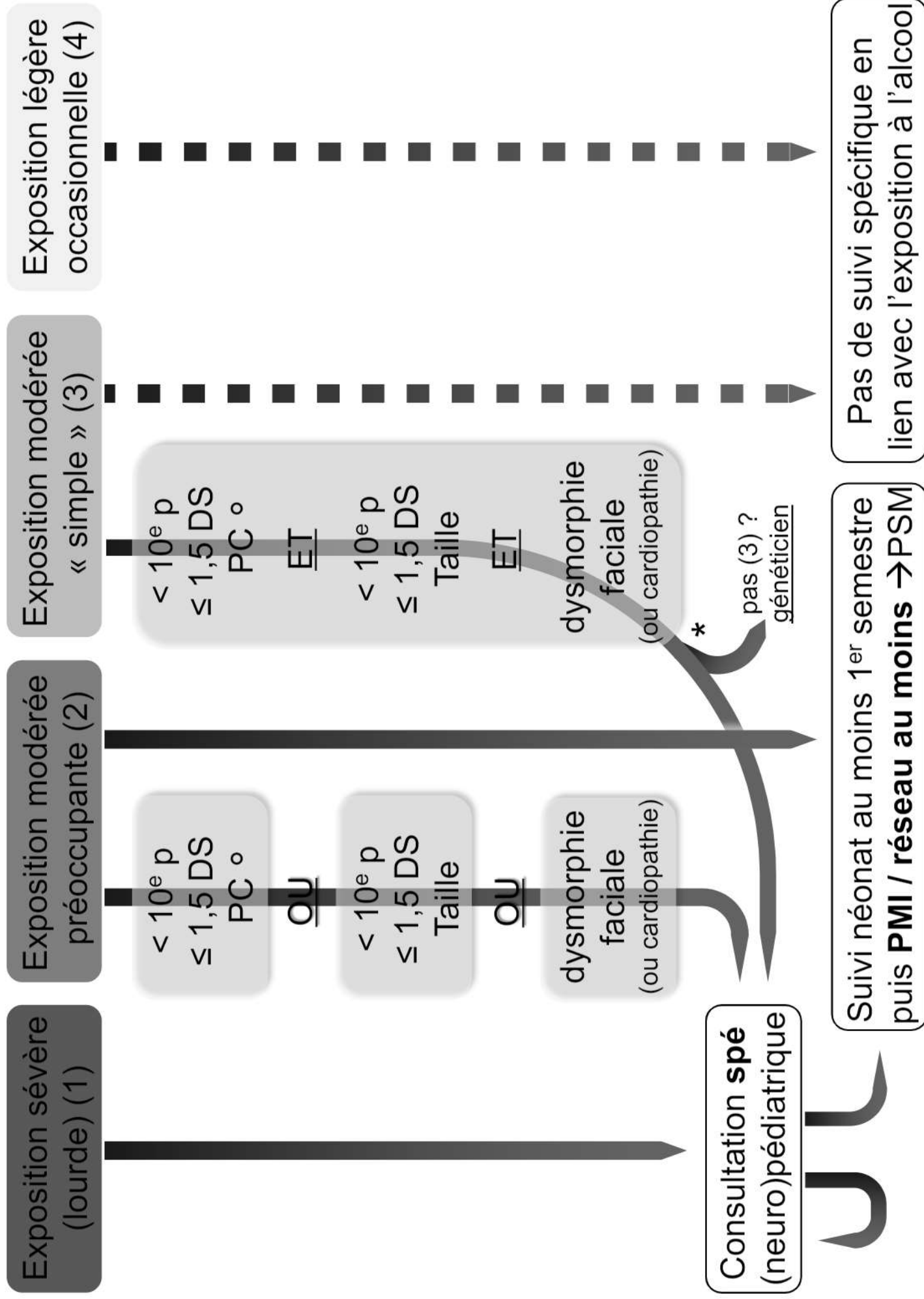
Facteurs de haut risque de TND

- La grande prématurité (< 32 semaines d'aménorrhée [SA]) (grade B).
- Les prématurés < 37 SA **avec** retard de croissance intra-utérin (RCIU) ou petit poids pour l'âge gestationnel (PAG) < 3^e percentile ou < - 2 DS pour l'AG et le sexe selon les courbes de références nationales) (grade B).
- ■ ■
- Les méningo-encéphalites bactériennes et virales herpétiques (grade C).
- Les cardiopathies congénitales complexes opérées (grade C) :
 - transposition des gros vaisseaux ;
 - syndrome d'hypoplasie du ventricule gauche.
- Une exposition prénatale à un toxique majeur :
 - certains antiépileptiques (valproate de sodium) (grade B) ;
 - **exposition sévère à l'alcool et/ou avec signes de fœtopathie (grade B).**
- Une chirurgie majeure, prolongée et répétée (cardiaque, cérébrale, abdominale, thoracique) (AE).

Facteurs de risque modéré de TND

- Une prématurité modérée de 32 SA + 0 jour à 33 SA + 6 jours (grade B).
 - Une prématurité tardive de 34 SA + 0 jour à 36 SA + 6 jours (grade B).
 - ■ ■
 - **Une exposition à l'alcool significative sans signe de fœtopathie (AE).**
 - Une exposition prénatale à une substance psychoactive (médicaments psychotropes, substances illicites) (grade C).
 - Un choc septique avec hémoculture positive (grade C).
 - Méningo-encéphalites à entérovirus (AE).
- L'environnement de l'enfant peut suggérer des circonstances à prendre en compte, notamment le milieu familial dont certains impacts peuvent faire passer l'enfant dans la catégorie à haut risque de TND (AE). Ce sont :
- la vulnérabilité socio-économique élevée : sans domicile fixe, seuil de pauvreté, parent isolé, faible niveau scolaire parental, etc. ;
 - la vulnérabilité psychoaffective : violence conjugale/intrafamiliale, antécédents d'expériences négatives vécues par la mère, exposition de l'enfant à des maltraitances ou négligence grave, difficultés psychologiques ou psychiatriques actuelles dans le milieu familial, etc.





° ou corps calleux incomplet (écho anténatale)

* très improbable, questionner l'exposition alléguée

Exposition sévère
(lourde) (1)

Exposition modérée
préoccupante (2)

Exposition modérée
« simple » (3)

Exposition légère
occasionnelle (4)

< 10^e p
≤ 1,5 DS
PC °

OU

< 10^e p
≤ 1,5 DS
PC °

ET

Autres marqueurs de risque :
?

socio-économique
- addicto-psychiatrique
- cf. reco HAS

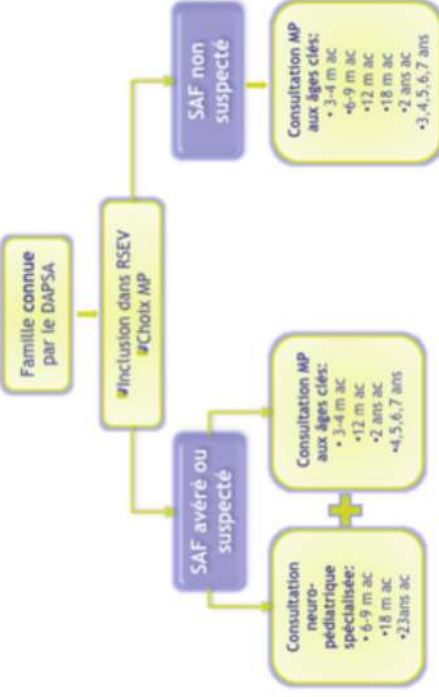
dapsa

OU

ET



Enfant exposé en prénatal à l'alcool au
sein du réseau de suivi enfant vulnérable



dysmorphie
faciale
(ou cardiopathie)

*

pas (3) ?
généicien

1^{er} semestre
moins → PSM

Pas de suivi spécifique en
lien avec l'exposition à l'alcool

° ou corps calleux incomplet (écho anténatale)

* très improbable, questionner l'exposition alléguée

Calendrier de suivi

Visite d' **Inclusion**

ETT / ETF ; IRMc

Visite des **3-4 mois**

Visite à **9 mois AC**

Visite à **1 an AC**

+ examen ophtalmologique

Visite à **18 mois AC**

Visite à **2 ans AC**

Visite à **3 ans**

Puis visite **annuelle** → 7 ans

SAF ou SAFp ***non diagnostiqué à la naissance***

Déficit de croissance staturo-pondéral

Déficit de croissance céphalique (PC)

Démasquage d'une dysmorphie évocatrice

Petite fente palpébrales

Philtrum émoussé au repos

Lèvre supérieur fine au repos

Décalage des acquisitions

*Dysmaturation du contrôle de soi :
hyperkinésie, réactivité, émotivité...*

Déficit attentionnel avec hyperactivité

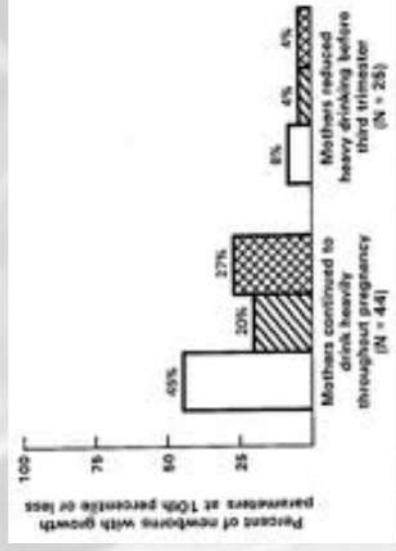
Difficultés d'apprentissages scolaires

Comportements d'opposition et provocation

Difficultés de socialisation

?

TCAF-NS



Rosett 1981

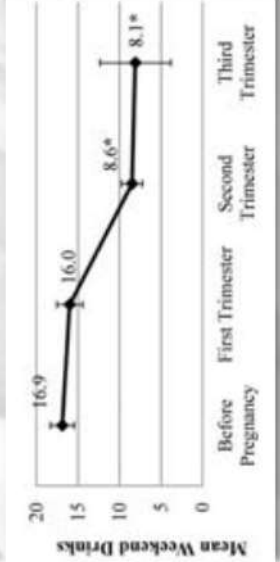
Obstétricien
CPDNP



Généraliste
Psychiatre
Addictologue

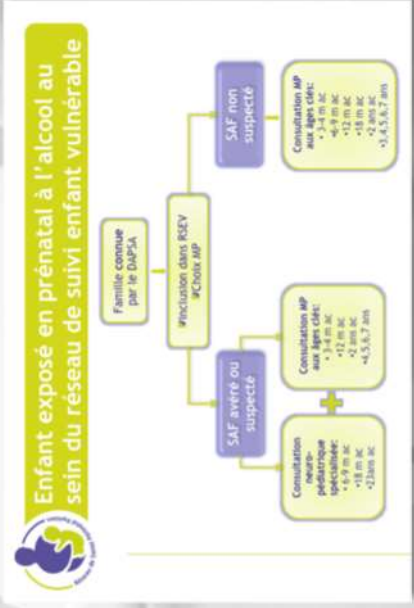
Sage Femme
Gynécologue

limitation
du risque
1



limitation
du risque
2

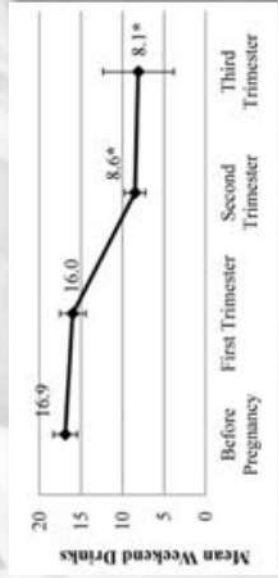
Pédiatre
Neuro, néonatal





Généraliste
Psychiatre
Addictologue

Sage Femme
Gynécologue



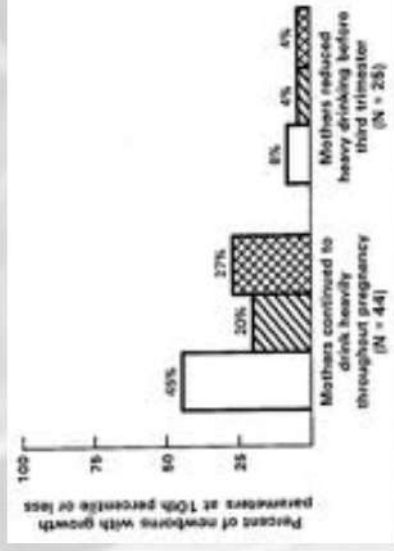
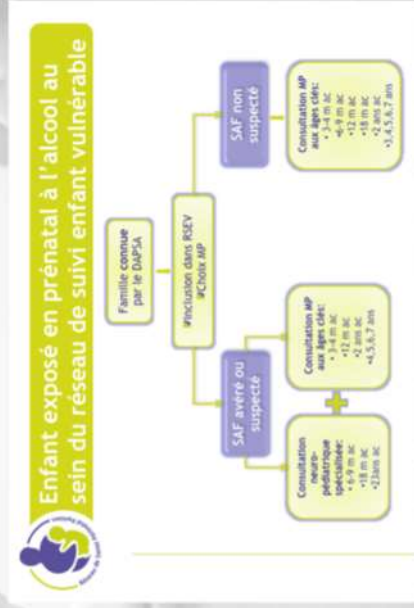
de Vries 2016

limitation
du risque
1

Obstétricien
CPDNP

limitation
du risque
2

Pédiatre
Neuro, néonatal



Rosett 1981

malformations : cerveau, cœur, squelette, yeux...

mort foetale in utero, prématurité

retard de croissance intra-utérin, microcéphalie

trouble de l'alimentation, de l'oralité, du cycle veille-sommeil

déficit neurosensoriel, strabisme

décalage des psychomoteur précoce

agitation, impulsivité, instabilité motrice

« MÉDICAL »

décalage des des acquisition (langage, coordinations)

manque de contrôle des émotions, crises de colères

manque d'autonomie dans les activités

SOCIO-ÉDUCATIF

difficultés à comprendre et mettre en œuvre les règles sociales



Streissguth 1996

Surhandicap

SCOLAIRE

difficulté à apprendre à lire, écrire, compter et calculer

difficulté à s'organiser, planifier, s'orienter...

désintérêt, rupture scolaire, comportement perturbateur

mésestime de soi, anxiété, dépression et TS

Yates 1998

Baer 2003

SOCIO-

ÉCONOMIQUE

judiciaire

Pfinder 2013

RR>3

Popova 2011

alcooolisation, abus de substance

délinquance, conduites antisociales, prison

-0,75	0	3 ans	5 ans	12 ans	ado	adulte
-------	---	-------	-------	--------	-----	--------

Limitation du risque

malformations : cerveau, cœur, squelette, yeux...

mort foetale in utero, prématurité

retard de croissance intra-utérin, microcéphalie

trouble de l'alimentation, de l'oralité, du cycle veille-sommeil

déficit neurosensoriel, strabisme

décalage des psychomoteur précoce

agitation, impulsivité, instabilité motrice

« MÉDICAL »

décalage des des acquisition (langage, coordinations)

manque de contrôle des émotions, crises de colères

manque d'autonomie dans les activités

SOCIO-ÉDUCATIF

difficultés à comprendre et mettre en œuvre les règles sociales

Interventions
précoces
et ajustées

difficulté à apprendre à lire, écrire, compter et calculer

difficulté à s'organiser, planifier, s'orienter...

SCOLAIRE

SOCIO-
ÉCONOMIQUE
judiciaire



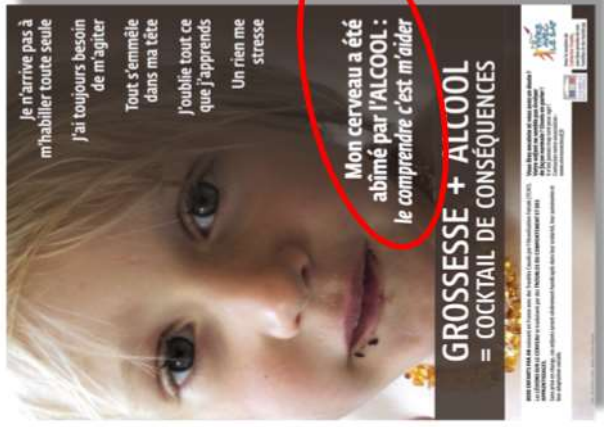
-0,75 0 3 ans

5 ans

12 ans

ado

adulte



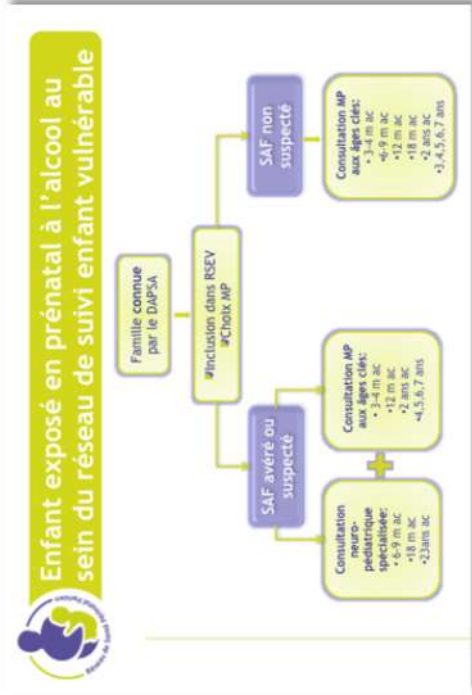
Diagnostic étiologique rétrospectif (SAF, TCAF-NS)



*Apaiser les quêtes des parents
Tarir les fausses interprétations*

*Mieux appréhender les spécificités
Comprendre un profil complexe*

Anticiper des fragilités prévisibles



*Mettre en place un SEV ou une PEC
médico-sociale précoce et ajustée*

Alex & Feldmann, 2012

[better outcome if FAS D <5years]

*Identification du risque (EPA)
Suivi prospectif et diagnostic précoce*

*Prendre en charge les mamans,
limiter les risques, prévenir la récurrence
Interrompre la récurrence
intergénérationnelle*

Agir sur la trajectoire neurodéveloppementale



<http://www.has-sante.fr>

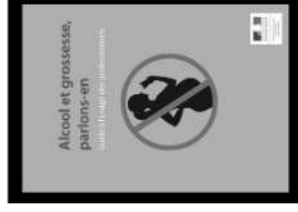


Fiche mémo

Troubles causés par l'alcoolisation fœtale : repérage

Juillet 2013

<http://www.sante.gouv.fr>



<http://vivreaveclesaf.fr>



<http://www.asso-gega.org>

GEGA



<http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/expertises-collectives>



0 980 980 930 de 8h à 2h, appel non surtaxé

ALCOOL INFO SERVICE.FR

<https://www.alcool-info-service.fr/Alcool/Home-Professionnels/Alcool-et-grossesse>



david.germanaud@aphp.fr
emmanuelle.peyret@aphp.fr

